Agriculture
Canada

Publication 1635

AGRICULTURE CANADA
CODE 89/09/21 NO.
c3
LIBRARY/BIBLIOTHEQUE OTTAWA K1A 0C5

Degrés-jours de croissance et production des cultures au canada

630.4
C212
P 1635
1989
fr.
c. 3

Digitized by the Internet Archive
in 2012 with funding from
Agriculture and Agri-Food Canada – Agriculture et Agroalimentaire Canada

http://www.archive.org/details/degrsjoursdecroi00edey

DEGRÉS-JOURS DE CROISSANCE ET PRODUCTION DES CULTURES AU CANADA

S.N. EDEY[1]

Centre de recherches sur les terres
Ottawa (Ont.)

Agriculture Canada Publication 1635/F
On peut en obtenir des exemplaires à la
Direction générale des communications
Agriculture Canada, Ottawa K1A 0C7.

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1980
N°. de cat. A53-1635/1980F ISBN: 0-662-90471-0
Impression 1980 Réimpression 1989 1M-8:89

Also available in English under the title:
Growing degree-days and crop production in Canada.

---

[1] À la retraite en 1988. Communiquer avec M. A. Bootsma pour de plus amples renseignements.

AVANT-PROPOS

En 1959, Agriculture Canada a publié une brochure intitulée *Degrés-jours et croissance des cultures* qui a été très appréciée et par conséquent réimprimée plusieurs fois.

Les auteurs, MM. R.M. Holmes et G.W. Robertson, ont étudié la théorie des « unités thermiques » ou « degrés-jours » et ont présenté une formule générale pour calculer l'accumulation normale des degrés-jours, fondée sur les températures moyennes mensuelles. La brochure comprenait de nombreuses applications pratiques de la théorie des degrés-jours et montrait comment les données climatiques à long terme peuvent servir dans l'exploitation agricole au jour le jour. Bon nombre de ces applications ont été incluses dans la nouvelle édition parce qu'elles démontrent clairement la théorie des degrés-jours.

La théorie selon laquelle il y a un rapport direct entre la température et le taux de croissance et de développement des plantes n'est pas nouvelle, mais elle offre encore beaucoup de possibilités. Il en va de même pour les méthodes qui servent à définir ce rapport quantitativement. Pour cette raison, on a décidé de mettre à jour la brochure originale en utilisant les données climatiques des trente dernières années. De plus, cette nouvelle publication vise à introduire l'échelle Celsius dans le calcul et l'application des degrés-jours. Nous espérons que cette nouvelle version se révélera aussi utile que l'originale et qu'elle servira de la même façon le secteur agricole actuel au Canada.

INTRODUCTION

Les plantes ont besoin d'énergie pour croître, pour se développer, et une partie de cette énergie se trouve sous forme de chaleur. La chaleur requise est exprimée en degrés de température. De nombreux éléments météorologiques influent sur le bien-être d'une plante, mais la température est le facteur particulier qui contribue le plus à sa croissance. Pour cette raison et parce que les renseignements sur les températures de l'air sont faciles à obtenir, bon nombre de tentatives ont été faites pour établir une relation entre la croissance des plantes et la température.

Ainsi, la théorie des degrés-jours ou des unités thermiques s'est développée et elle est maintenant largement utilisée pour établir le rapport entre la croissance, le développement, la maturation des plantes et la température. Cette théorie suppose que chaque plante a son propre seuil de température au-dessous duquel elle ne croît pas. La quantité de chaleur accumulée pendant le jour s'appelle l'accumulation des degrés-jours. On l'obtient en soustrayant la température de seuil de la plante de la température moyenne du jour. Les degrés-jours peuvent être accumulés pendant une semaine, un mois ou jusqu'à ce que la plante soit parvenue à maturité.

TEMPÉRATURE

La plupart des plantes subissent durant leur croissance des fluctuations de température considérables. La succession des nuits fraîches et des journées chaudes est habituellement favorable aux cultures. Par exemple, certaines variétés de tomates ne réalisent leur nouaison que si la température nocturne se rapproche de 18°C. Par conséquent, ces tomates ne peuvent être cultivées commercialement dans les régions tropicales parce que les nuits y sont habituellement plus chaudes, ni dans les champs des régions nordiques où les températures nocturnes sont trop fraîches. On obtient donc les meilleurs rendements de tomates dans les régions où des conditions du type maritime permettent une température propice durant la période de végétation. Dans les autres régions, la production demeure aléatoire.

Les pois croissent bien lorsque la température du jour est inférieure à 27°C; au-dessus de 30°C, la croissance ralentit. Les oignons ne fleurissent qu'à la faveur de basses températures nocturnes, mais aux autres phases de leur croissance, ils ont besoin de températures plus élevées.

La formation complète des tubercules de pommes de terre se fait à des températures nocturnes variant entre 10°C et 14°C. C'est pourquoi les régions nordiques comme les Maritimes, certaines parties du nord des États-Unis et l'Irlande conviennent parfaitement à cette culture.

La température influe sur de nombreuses réactions physiques et chimiques qui se produisent à l'intérieur d'une plante; ces réactions, à leur tour, déterminent le rythme de croissance et de développement de la plante jusqu'à sa maturité. On considère que certaines températures sont critiques pour le bien-être des plantes, et ces températures peuvent être minimales, maximales ou optimales. En général, la température maximale propice à la vie d'une plante est de 54°C; pour la croissance, la température minimale est d'environ 5°C. Toutefois, ces températures varient selon l'espèce cultivée, le stade de croissance et les facteurs particuliers à la plante. Dans le cas des plantes des zones tempérées, la température optimale de germination est habituellement inférieure à celle de la croissance; celle-ci, à son tour, est souvent plus basse que la température la plus propice à la floraison et à la nouaison.

Il semblerait difficile de formuler une loi qui tienne compte de toutes les conditions de croissance d'une plante depuis la plantation jusqu'à la maturité. Toutefois, les réactions chimiques et physiques, qu'elles se déroulent à l'intérieur des plantes ou non, sont assujetties aux mêmes lois; le rythme des réactions chimiques par exemple augmente proportionnellement à une hausse de température.

AUTRES FACTEURS RELATIFS AU MILIEU

De nombreux autres facteurs du milieu influent sur la relation croissance – degrés-jours et peuvent être à l'origine de différences dans le rendement d'une même plantation. Voici quelques explications à propos de ces facteurs.

FERTILITÉ DU SOL Le manque de fertilité ralentit la croissance. La richesse en azote stimule la pousse des tiges et par conséquent retarde la maturation. L'abondance de phosphore tend à hâter la maturation.

DENSITÉ DE PEUPLEMENT Les cultures semées clair mûrissent un peu avant les cultures denses, à la condition que les mauvaises herbes ne comblent pas la différence.

TYPE DE SOL Les sols sableux se réchauffent plus rapidement que les terres argileuses. D'autres causes de variations, telles la fertilité et le degré d'humidité, sont associées au type de sol.

TEMPÉRATURE DU SOL Au printemps, l'air se réchauffe beaucoup plus rapidement que le sol. Aussi, si les degrés-jours sont accumulés selon la température de l'air, cela pourrait donner un total trop élevé. Par ailleurs, on peut utiliser la température du sol jusqu'à la levée des semis. Au printemps, les pentes orientées au sud se réchauffent plus rapidement que les pentes exposées au nord. À la condition que l'humidité ne fasse pas défaut, les semences enfouies en profondeur demeurent plus au frais et lèvent généralement plus tard que celles qui sont semées superficiellement.

HUMIDITÉ DU SOL Les terres mal drainées demeurent froides et ne répondent pas toujours facilement aux exigences nutritives des cultures.

Si l'humidité est insuffisante au moment des semis ou durant la première phase de la croissance, la maturation est retardée même si de nombreux degrés-jours se sont accumulés. La sécheresse hâte généralement la maturation des plantes en croissance, mais parfois les plantes périssent avant de mûrir.

PHOTOPÉRIODE Les variations régionales d'une culture donnée sont normalement censées résulter des variations de la photopériode (durée du jour). La durée prolongée du jour diminue les exigences thermiques de plusieurs cultures, particulièrement de celles qui poussent bien par temps frais. Toutefois, les accumulations de degrés-jours semblent donner des lignes directrices suffisamment exactes sans qu'il y ait besoin de les rectifier en fonction de la photopériode, dans un endroit donné, parce que la durée de la lumière du jour, dans les zones tempérées, ne varie pas beaucoup au cours de la vie de la plupart des cultures. Dans les autres zones ou dans les régions marginales du Nord, il faut parfois tenir compte de la durée du jour. Certaines plantes, en raison de la longueur du jour en été, mûrissent plus rapidement dans les latitudes nord que ne le laisserait supposer la seule somme des degrés-jours.

UTILISATION DE LA THÉORIE DES DEGRÉS-JOURS

Malgré certaines limites, la théorie des degrés-jours dans la croissance des cultures est efficace et souvent utilisée par les planteurs et les transformateurs pour établir la date du semis et la date de la récolte de nombreuses cultures marchandes, notamment les pois, les haricots et le maïs sucré. La théorie fournit un indice fiable du développement de ces cultures. Les degrés-jours peuvent être utilisés pour prévoir le rendement et la qualité oléagineuse du soja et d'autres légumes. Ils aident également à déterminer les régions qui conviennent à la production de diverses cultures, particulièrement le maïs, et à déterminer quelles sont les régions, qui, du point de vue agricole, conviennent le mieux aux plantes nouvelles ou exotiques. Les degrés-jours peuvent aussi aider à prévoir la date d'éclosion, le développement des arbres fruitiers et la prolifération des insectes dans les cultures et les forêts.

Comme nous sommes en train d'adopter le système de mesures métriques, au Canada, toutes les températures, tous les tableaux et les graphiques sont donnés à l'échelle des températures Celsius. Il est possible de convertir des degrés-jours accumulés, déjà calculés en degrés Fahrenheit, en les multipliant par 5/9, mais il ne serait pas utile de le faire. On ne peut comparer directement les nouvelles séries de données aux anciennes parce qu'elles ne sont pas exactement équivalentes. Par exemple, la température de base de 5°C a remplacé 42°F (5,556°C). Par conséquent, il est préférable de recalculer les degrés-jours de croissance à partir des données originales d'observation.

CALCUL DES DEGRÉS-JOURS DE CROISSANCE

La température influe sur les plantes et détermine en particulier leur rythme de croissance. Elle peut même en empêcher complètement la croissance. Il y a une température minimale au-dessous de laquelle une plante ne croît pas; cette température varie selon la plante. De façon générale, une température de base ou de seuil de 5°C est probablement la plus convenable pour la croissance des plantes; toutefois, on a déterminé une température de base ou de seuil particulière à de nombreuses cultures. Ces températures ont été déterminées à la suite d'expériences et d'essais effectués dans les champs; on trouvera au tableau 1 certaines températures moyennes.

TABLEAU 1 TEMPÉRATURES MOYENNES DE BASE PARTICULIÈRES À CERTAINES CULTURES

Cultures	Températures de base (°C)
Épinards	2,2
Laitues	4,4
Croissance générale des plantes	5,0
Pois	5,5
Asperges	5,5
Maïs	10,0
Haricots	10,0
Citrouilles	13,0
Tomates	13,0

En pratique, selon la théorie des degrés-jours de croissance, on suppose que la croissance des plantes dépend directement de la température quotidienne moyenne. Mais cette théorie ne tient pas compte de la température du sol, de la durée variable de la nuit et par conséquent des températures diurnes et d'autres facteurs relatifs à la période de croissance. On additionne ou accumule les degrés-jours de chaque jour pendant toute la saison de la croissance. Pour calculer les degrés-jours de croissance d'une culture donnée au cours d'une journée donnée, il suffit d'établir pour chaque jour la température moyenne en partant des températures maximale (la plus élevée) et minimale (la moins élevée) de la journée. Ensuite, il faut soustraire de la température moyenne la température de seuil particulière à la culture ou à la plante concernée.

Cela donne le nombre de degrés-jours de croissance pour 24 h.
Exemple:

Température maximale (°C) : 30
Température minimale (°C) : 18
Température moyenne (°C) = $\frac{\text{max.} + \text{min.}}{2} = 24$

Degrés-jours de croissance à la température de seuil de 0°C = 24 − 0 = 24
Degrés-jours de croissance à la température de seuil de 5°C = 24 − 5 = 19
Degrés-jours de croissance à la température de seuil de 13°C = 24 − 13 = 11

Si la température quotidienne moyenne est égale ou inférieure à la température de seuil, la valeur des degrés-jours est nulle. Les valeurs négatives ne sont pas utilisées dans le calcul parce que les plantes ne poussent pas ou presque pas les jours où la température moyenne est inférieure à la température de seuil de la culture.

Le nombre de degrés-jours habituellement nécessaires à une culture pour parvenir à maturité dépend en grande partie de la plante et de sa variété. Pour mûrir, une plante donnée ou une variété particulière peut avoir un besoin bien déterminé de chaleur totale accumulée au cours de la saison de croissance. Cette quantité est appelée la constante d'accumulation de chaleur à la maturité (C.A.C.M.), ou encore, constante de sommation, indice de variété ou indice résiduel. Le maïs hybride fréquemment cultivé de nos jours a besoin d'une constante de maturité qui s'échelonne entre 800 et 1800 degrés-jours pour produire des grains ayant, à maturité, un degré d'humidité de 30%.

Bien que cette théorie pose certains problèmes, l'accumulation des degrés-jours est une façon plus précise de prévoir la maturation d'une culture que de compter les jours qui passent. Si pendant 1 semaine les températures moyennes sont inférieures à la température de seuil, les plantes ne se développeront pas et il leur faudra donc une semaine de plus pour parvenir à maturité. De même, les jours où la température est supérieure au maximum nécessaire au développement, la transpiration végétale devient trop intense et l'excès d'humidité retarde la croissance des plantes.

Il est souvent difficile d'obtenir des données sur les degrés-jours ou sur leur accumulation saisonnière; par conséquent, les chercheurs ont ainsi utilisé les relevés climatologiques sur une longue période pour déterminer le rapport entre la température moyenne et les degrés-jours. Ce rapport peut être employé universellement pour calculer les degrés-jours supérieurs à toute température de seuil. Une telle formule donne une estimation du nombre de degrés-jours normalement accumulés dans le mois; l'équation est la suivante:

$$\text{D.-J.} = N\,[(t - s) + L\sigma\sqrt{N}]$$

dans laquelle D.-J. représente les degrés-jours normalement accumulés dans le mois; N, le nombre de jours civils dans le mois; t, la température

moyenne du mois; s, la température de seuil; σ, l'écart-type de la température moyenne du mois; et L, le coefficient de proportionnalité. L'écart-type exprime la probabilité de variation de la température mensuelle moyenne par rapport à la valeur normale à long terme.

Bien qu'il s'agisse d'une valeur mensuelle, on peut obtenir les moyennes quotidiennes en reportant graphiquement les valeurs mimensuelles et en reliant ces points. Les tableaux graphiques établissent donc les températures quotidiennes. Pour effectuer des calculs selon cette méthode, il est nécessaire de connaître la température mensuelle moyenne et l'écart-type de la température moyenne. Il est généralement facile d'obtenir ce genre de renseignements à partir des données climatologiques publiées. Les températures du coefficient de proportionnalité (L) sont tirées du tableau de l'annexe 1.

Au fil des années, la théorie des degrés-jours a donné naissance à de nombreuses variantes à l'aide desquelles on a essayé de mesurer la croissance des cultures en fonction du temps. Parmi ces variantes, la plus répandue au Canada est celle des unités thermiques du maïs (U.T.M). Il s'agit d'un genre d'indice physiologique en vertu duquel les unités thermiques ou degrés-jours sont accumulés à partir de la date moyenne au printemps où la température moyenne est de 12,8°C jusqu'au jour d'automne où il y a 10% de probabilités que la température atteigne le point de congélation (0°C). À l'aide de cet indice, on utilise l'équation suivante pour calculer les unités thermiques ou les degrés-jours:

$$\text{U.T.M.} = \frac{1{,}80\,(T_{MN} - 4{,}4) + 3{,}33\,(T_{MX} - 10{,}0) - 0{,}084\,(T_{MX} - 10{,}0)^2}{2}$$

où les valeurs de T_{MN} et de T_{MX} correspondent aux moyennes des températures minimale et maximale de la journée.

ÉTUDE ET APPLICATION DE LA THÉORIE DES DEGRÉS-JOURS

Il est possible, à l'aide des relevés météorologiques sur une longue période, de prédire la date de maturation d'une culture donnée. Représentée graphiquement, l'accumulation normale des degrés-jours de croissance (D.-J.C.) prend la forme d'une ligne presque horizontale au printemps lorsque la température est fraîche et se transforme en courbe plus accentuée durant l'été lorsque la chaleur s'accumule rapidement (*voir* les illustrations graphiques de la présente publication).

Pour prévoir la date d'une récolte particulière, il faut se servir de la courbe d'accumulation normale des degrés-jours de croissance (D.-J.C.) à partir de la date du semis. Il arrive qu'il faille rectifier la date de la récolte s'il survient des écarts anormaux de température au cours de la saison de croissance. Dans ce cas, on utilise les températures quotidiennes réelles pour calculer l'accumulation de chaleur jusqu'au

jour où le calcul est effectué pour ensuite utiliser la courbe normale le reste de la saison. La date de la récolte avance ou retarde selon que les degrés-jours sont excédentaires ou déficitaires.

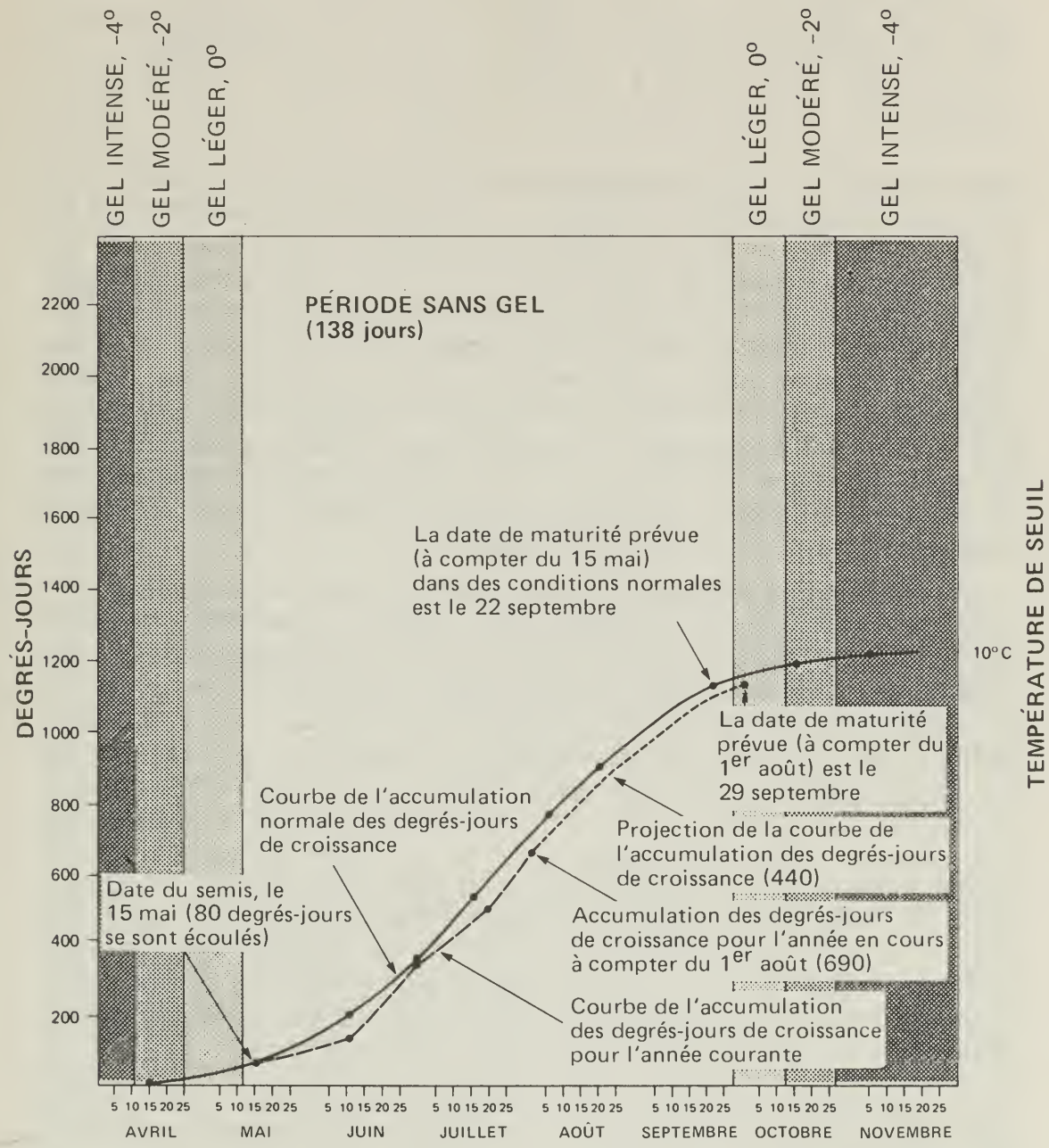


FIG. 1 Exemple de l'application des accumulations moyennes saisonnières des degrés-jours de croissance (température de seuil de 10°C) et des dates moyennes de gel d'une intensité donnée à Ottawa (Ont.)

Par exemple, supposons qu'une culture marchande soit plantée dans la région d'Ottawa le 15 mai (fig. 1). La température de seuil de la culture est de 10°C et cette culture a besoin de 1050 D.-J.C. pour parvenir à maturité. Il suffit de suivre sur le graphique de la région d'Ottawa la courbe qui correspond à une température de seuil de 10°C à partir du 15 mai, date à laquelle 80 D.-J.C. se sont déjà écoulés, pendant 1050 D.-J.C. supplémentaires (jusqu'à ce que la courbe atteigne 1130 D.-J.C.). Cela nous amène à la date de maturité prévue, c'est-à-dire au 22 septembre, si les conditions sont normales. Si à la mi-saison, disons le 1er août, nous désirons vérifier nos prévisions originales, nous devons faire la somme du nombre des degrés-jours réellement accumulés depuis le 15 mai, date du semis, jusqu'au 1er août. Dans notre exemple (fig. 1), ce chiffre de 660 D.-J.C. est légèrement inférieur à la normale qui est de 720 D.-J.C. À partir de 660 D.-J.C., le 1er août, il faut tracer une ligne parallèle à la courbe d'accumulation saisonnière normale et la prolonger de 390 D.-J.C. supplémentaires pour atteindre les 1050 D.-J.C. requis depuis la date du semis. (Le point atteint sur le graphique est encore 1130 D.-J.C. à cause des 80 D.-J.C. écoulés avant le semis). Cela nous amène à une nouvelle date de maturité, soit le 29 septembre. Cette nouvelle date retarde de 7 jours sur la date prévue à l'origine et les conditions sont dangereuses parce qu'il y a 50% de risque de gel dans la région d'Ottawa à partir du 28 septembre.

Il est difficile d'échelonner les semis de plusieurs champs pour que la culture ne mûrisse pas toute en même temps. Si, toutefois, on échelonne l'ensemencement d'après l'accumulation des degrés-jours, il est possible de répartir la récolte de façon assez ordonnée. Si l'accumulation journalière normale de chaleur à la récolte est de 20 D.-J.C. et que la capacité de la conserverie au moment de la récolte est de 24 ha par jour, le rapport entre la chaleur accumulée à ce moment et le nombre d'hectares moissonnés par jour est de 20:24 ou 1:1,2. Par conséquent, pour chaque degré-jour accumulé au moment des semis, on devrait planter 1,2 ha; lorsque 10 degrés-jours sont accumulés, on pourrait planter 12 ha. Si, toutefois, on s'en tient strictement à ce rapport, on risque de retarder considérablement les semis en cas de fraîcheur excessive au printemps. Dans ce cas, il faudrait planter plus d'hectares que ne l'indiquerait le nombre de degrés-jours accumulés. La méthode permettrait alors de prévoir la période de congestion à la conserverie.

Si on plante des pois le même jour dans plusieurs champs répartis dans une région plutôt étendue, ils ne mûriront pas tous en même temps. L'expérience a montré que la récolte s'échelonne normalement sur une période de 2 ou 3 jours, à cause des facteurs du milieu dont il a déjà été question. Il est donc de pratique courante d'ensemencer le premier jour deux ou trois fois plus d'hectares que ne l'indique l'accumulation des degrés-jours.

Supposons qu'il s'agisse de planter quatre variétés de pois sur des superficies différentes, chaque variété ayant une constante particulière d'accumulation de chaleur à la maturité; ainsi:

Variété	Superficie (ha)	Variation de la somme des degrés-jours (°C)
Alaska	160	680 à 710
Sweets	80	720 à 750
Perfection	120	830 à 860
Superior	120	890 à 920

Supposons que l'accumulation normale des degrés-jours au moment de la récolte soit de 20 et que la conserverie ait une capacité de 16 ha par jour. Dans ces conditions, le rapport de semis est de 16 ha par accumulation de 20 degrés-jours ou de 0,8/1. Comme on désire obtenir 160 ha de pois Alaska, la plantation devra normalement s'échelonner sur 200 degrés-jours. Cependant, à cause des variations qui se manifestent d'un champ à l'autre dans la somme des degrés-jours, il faut planter trois fois la superficie normale au cours de la période d'accumulation des 20 premiers degrés-jours. Par conséquent, 48 ha de pois Alaska sont ensemencés durant les 20 premiers degrés-jours et 112 ha pendant les 140 degrés-jours suivants. Les autres 112 ha sont ensemencés au rythme qui correspond au rapport de semis indiqué ci-dessus.

Lorsque 680 degrés-jours sont accumulés, les premiers pois Alaska commencent à arriver à la conserverie et les livraisons s'échelonnent sur une période de 10 jours, étant donné que la culture est semée sur 160 ha et que la conserverie a une capacité de 16 ha par jour. Habituellement, 200 degrés-jours s'accumulent durant ces 10 jours. La somme globale des degrés-jours accumulés depuis les premiers semis de pois Alaska jusqu'à la récolte des derniers pois de cette espèce est donc de 680 + 200 = 880.

À ce moment, les pois Sweets hâtifs doivent être prêts à être récoltés. Il leur faut 720 degrés-jours pour mûrir, de sorte que les semis doivent commencer selon la formule suivante: 880 – 720 = 160, soit 160 degrés-jours après les premiers semis des pois Alaska. Puisque cette espèce doit occuper 80 ha et que le rapport de semis est de 0,8/1, la plantation doit être échelonnée sur une période de 80/0,8 = 100 degrés-jours. La période de temps requise pour la transformation est établie par le nombre de degrés-jours nécessaires à l'espèce pour parvenir à maturité plutôt que par la capacité de la conserverie. Les pois Sweets plus tardifs nécessitent 750 degrés-jours pour mûrir, de sorte que la transformation des pois doit s'étendre sur une période supplémentaire de 750 – 720 = 30 degrés-jours. Donc, l'accumulation totale de degrés-jours depuis les premiers semis de pois Alaska jusqu'à la dernière date de transformation des pois Sweets s'établit de la façon suivante: 880 + 100 + 30 = 1010 degrés-jours.

À ce moment, les pois Perfection doivent être prêts pour la transformation. Le même calcul qui a servi pour les pois Sweets servira à établir

les périodes de plantation et de transformation des pois Perfection et Superior.

La théorie des degrés-jours soumise à des essais et adaptée aux conditions locales est un instrument fiable pour l'agriculteur et le transformateur. Cette théorie n'est pas conçue pour remplacer les méthodes déjà en usage dans l'exécution des travaux des champs. Elle entend plutôt exprimer mathématiquement l'effet de la température sur la croissance des cultures. De nombreuses compagnies de transformation trouvent très utile cette façon de programmer les semailles.

Il est souvent difficile d'établir la constante d'accumulation de chaleur à la maturité (C.A.C.M.), le nombre des degrés-jours accumulés depuis les semis jusqu'à la récolte, pour des variétés particulières. Il est à souhaiter que toutes les compagnies inscriront la C.A.C.M. sur les étiquettes ou sur les emballages de graines. Cette pratique est courante pour les variétés de maïs hybrides.

Les tableaux 2 à 32 et les figures 2 à 12 contiennent les données relatives aux degrés-jours relevés dans 11 stations à travers le Canada. Ces données sont présentées d'une façon particulière et requièrent certaines explications. Elles couvrent une période de 30 ans, de 1941 à 1970 inclusivement, et ont été disposées en tableaux selon la fréquence. Chaque tableau comprend six colonnes contenant des échelles ou « octiles » et une colonne pour la moyenne de la semaine qui se termine à la date indiquée. La première colonne, intitulée « température record minimale », comporte le nombre de degrés-jours le moins élevé enregistré au cours des 30 années; de la même façon, la sixième colonne englobe le chiffre le plus élevé de degrés-jours enregistrés.

Les colonnes 2, 3, 4 et 5 sont celles des premier, troisième, cinquième et septième octiles respectivement. Cela signifie que si les conditions ne changent pas dans l'avenir, on peut s'attendre à ce que les valeurs inférieures au premier octile se reproduisent une fois sur huit, les valeurs inférieures au troisième octile, trois fois sur huit, et ainsi de suite.

On peut tirer d'autres renseignements des tableaux. Chaque intervalle entre deux colonnes (les espaces qui se trouvent sous les titres TI, I, Normale, S et SI) représente une échelle des valeurs en degrés-jours. La première échelle est intitulée TI, c'est-à-dire très inférieure à la normale; viennent ensuite, dans l'ordre, l'échelle I, inférieure à la normale; l'échelle Normale; l'échelle S, supérieure à la normale; et l'échelle TS, très supérieure à la normale. Toutes les échelles, sauf TI et TS, renferment chacune un quart de l'échelle totale des valeurs; les échelles TI et TS contiennent chacune un huitième. Ce système permet à l'agriculteur de comparer la saison en cours à une saison normale et de déterminer à quel point la croissance est hâtive ou tardive.

Par exemple, les renseignements qui suivent ont été tirés du tableau 23 d'Ottawa et montrent la répartition normale des degrés-jours pour la semaine se terminant le 5 août. La température de seuil est de 5°C.

Température record minimale	TI	I	Normale	S	TS	Température record maximale	Moyenne quotidienne
1055	1162 (1er octile)	1227 (3e octile)	1300 (5e octile)	1374 (7e octile)		1502	1266
	Échelle TI (très inférieure à la normale)	Échelle I (inférieure à la normale)	Échelle normale	Échelle S (supérieure à la normale)	Échelle TS (très supérieure à la normale)		

Par conséquent, si on considère que les degrés-jours accumulés le 5 août ont atteint un record maximal ou une autre désignation analogue, l'interprétation en termes de probabilités et de degrés-jours sera la suivante:

Température record maximale	— la valeur est égale ou supérieure à 1502
TS (très supérieure à la normale)	— la valeur est supérieure à 1374 mais inférieure à 1502 et devrait se produire une fois sur huit
S (supérieure à la normale)	— la valeur est supérieure à 1300 mais égale ou inférieure à 1374 et devrait se produire une fois sur quatre
N (normale)	— la valeur se situe entre 1227 et 1300 ou est égale à l'un de ces deux chiffres et devrait se produire une fois sur quatre
I (inférieure à la normale)	— la valeur est inférieure à 1227 mais est égale ou supérieure à 1162 et devrait se produire une fois sur quatre
TI (très inférieure à la normale)	— la valeur est inférieure à 1162 mais supérieure à 1055 et devrait se produire une fois sur huit
Température record minimale	— la valeur est égale ou inférieure à 1055
Moyenne	— la valeur est la moyenne arithmétique de la période de 30 ans

Bien que quelques degrés-jours se soient accumulés avant le mois d'avril, cette accumulation n'a eu aucune influence sur le commencement de la croissance au début du printemps. Par conséquent, les accumulations qui figurent dans les tableaux ne sont valables que pour les mois qui sont normalement considérés comme faisant partie de la saison de croissance au Canada. Cette période s'étend d'avril à la fin d'octobre.

Les courbes des degrés-jours accumulés qui figurent sur les graphiques représentent trois des températures de seuil le plus couramment utilisées, soit 5°, 10° et 13°C. En inscrivant sur les graphiques les degrés-jours de croissance durant la saison en cours, selon les données météorologiques locales, il est possible d'évaluer l'évolution de la saison par rapport à la température normale ou prévue. Il est égale-

ment facile de comparer certaines zones régionales du Canada dont le climat présente des caractéristiques particulières. Pris séparément ou globalement, ces climats reflètent l'influence des grandes étendues de terre ou d'eau et de la latitude. Par exemple, Harrow (Ont.) et Beaverlodge (Alb.) ont des climats très différents. Bien que ce soit surtout une question de latitude, la proximité de l'eau, la circulation de l'air et la nature du sol influent également sur le régime de température qui, à son tour, détermine l'accumulation des degrés-jours de croissance.

En plus de l'accumulation des degrés-jours, la longueur de la période sans gel peut déterminer la production végétale d'une région. Cette période comprend le nombre de jours civils entre la date moyenne de la dernière gelée (0°C) printanière et la date moyenne de la première gelée (0°C) d'automne. Le jour de la dernière gelée printanière et celui de la première gelée d'automne ne sont pas inclus dans la période sans gel parce que ce sont des jours au cours desquels il a gelé.

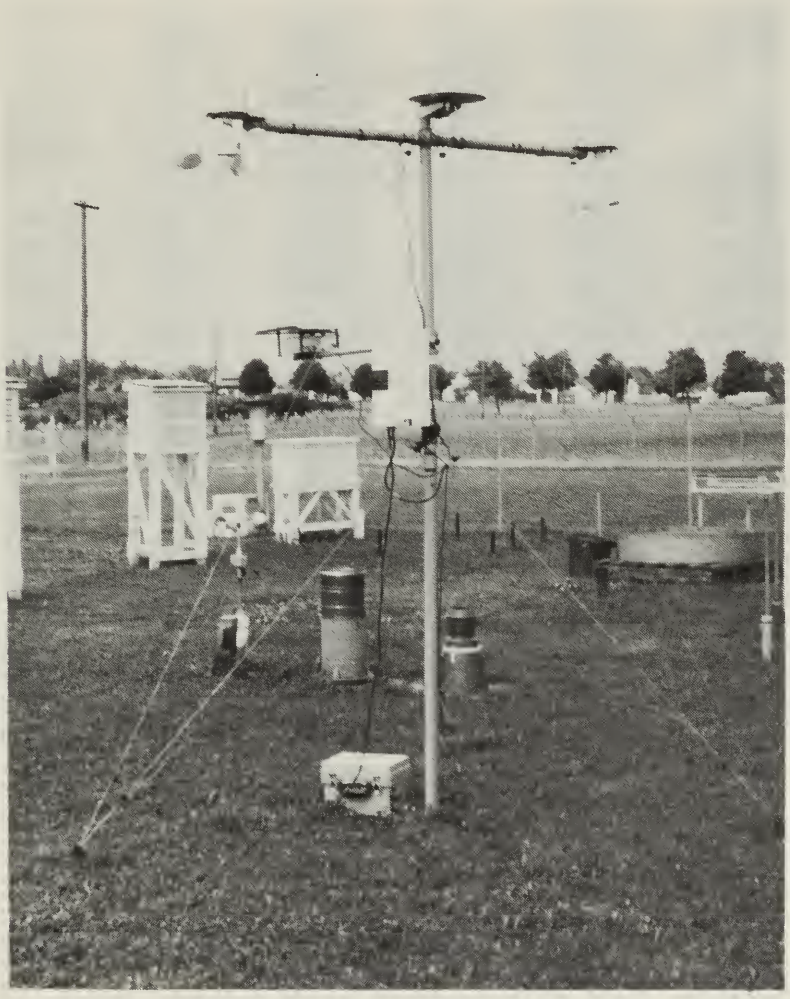
Les dates moyennes de la dernière gelée de printemps et de la première gelée d'automne, selon trois niveaux d'intensité, légère (0°C), modérée (−2°C) et intense (−4°C), figurent également sur les graphiques d'accumulation des degrés-jours de croissance de chacune des 11 stations. Cela permet aux utilisateurs d'obtenir encore plus de renseignements sur les risques de gel dans une région donnée.

Les périodes sans gel varient beaucoup d'une station à l'autre; par exemple, à Sidney (C.-B.), la saison moyenne sans gel est de 230 jours alors qu'à Beaverlodge (Alb.), elle n'atteint que 108 jours. Il convient de noter que, bien que la saison sans gel puisse être plus longue, l'accumulation des degrés-jours n'est pas toujours proportionnellement plus élevée. Ainsi à Ottawa (Ont.) la saison de 138 jours est plutôt courte si on la compare à celle de Sidney (C.-B.) qui dure 230 jours. Toutefois, l'accumulation des degrés-jours (température de seuil de 5°C), par saison, à Ottawa, est supérieure à 2000 alors qu'à Sidney, elle est inférieure à 1900. C'est pourquoi le maïs, auquel il faut beaucoup de chaleur, ne pousse pas bien dans un climat de type maritime comme celui de la région côtière en Colombie-Britannique.

Bien qu'il soit généralement admis que la saison de la croissance correspond à la saison sans gel, la véritable saison de croissance équivaut au nombre de jours, dans une année, au cours desquels une plante se développe. En général, la croissance d'une plante commence et se termine à une température de seuil de 5°C; on peut donc dire que la période de végétation c'est le nombre de jours compris entre la première date du printemps où la température quotidienne moyenne atteint 5°C et la dernière fois où elle atteint 5°C en automne. Il est extrêmement difficile de mesurer avec précision la longueur de la période de croissance à cause des facteurs biologiques; c'est pourquoi il faut tenir compte de facteurs comme la variété cultivée, le stade de développement et la résistance aux basses températures. Pour cette raison, une définition purement météorologique de la saison de croissance est incomplète et doit être utilisée avec précaution dans les descriptions agroclimatiques.

REMERCIEMENTS

La présente brochure est fondée sur les données climatologiques recueillies par le Service de l'environnement atmosphérique de Pêches et Environnement Canada. Nous désirons remercier tout particulièrement les météorologues qui observent et enregistrent avec soins les conditions météorologiques quotidiennes. Sans l'aide de ces observations sur une longue période, il n'aurait pas été possible de faire une étude de cette nature.



ANNEXE 1

Valeur des facteurs *H* et *L* dans le calcul des degrés-jours

H	L	H	L	H	L	H	L
−0,70	0,70	−0,32	0,39	0,05	0,17	0,42	0,05
−0,69	0,70	−0,31	0,38	0,06	0,17	0,43	0,05
−0,68	0,69	−0,30	0,38	0,07	0,16	0,44	0,04
−0,67	0,68	−0,29	0,37	0,08	0,16	0,45	0,04
−0,66	0,67	−0,28	0,36	0,09	0,15	0,46	0,04
−0,65	0,66	−0,27	0,36	0,10	0,15	0,47	0,04
−0,64	0,65	−0,26	0,35	0,11	0,14	0,48	0,04
−0,63	0,64	−0,25	0,34	0,12	0,14	0,49	0,03
−0,62	0,63	−0,24	0,34	0,13	0,13	0,50	0,03
−0,61	0,62	−0,23	0,33	0,14	0,13	0,51	0,03
−0,60	0,61	−0,22	0,32	0,15	0,13	0,52	0,03
−0,59	0,60	−0,21	0,32	0,16	0,12	0,53	0,03
−0,58	0,59	−0,20	0,31	0,17	0,12	0,54	0,03
−0,57	0,58	−0,19	0,30	0,18	0,11	0,55	0,03
−0,56	0,58	−0,18	0,30	0,19	0,11	0,56	0,02
−0,55	0,57	−0,17	0,29	0,20	0,11	0,57	0,02
−0,54	0,56	−0,16	0,29	0,21	0,10	0,58	0,02
−0,53	0,55	−0,15	0,28	0,22	0,10	0,59	0,02
−0,52	0,54	−0,14	0,27	0,23	0,10	0,60	0,02
−0,51	0,53	−0,13	0,27	0,24	0,09	0,61	0,02
−0,50	0,53	−0,12	0,26	0,25	0,09	0,62	0,02
−0,49	0,52	−0,11	0,25	0,26	0,09	0,63	0,02
−0,48	0,51	−0,10	0,25	0,27	0,08	0,64	0,02
−0,47	0,50	−0,09	0,24	0,28	0,08	0,65	0,01
−0,46	0,50	−0,08	0,24	0,29	0,08	0,66	0,01
−0,45	0,49	−0,07	0,23	0,30	0,07	0,67	0,01
−0,44	0,48	−0,06	0,23	0,31	0,07	0,68	0,01
−0,43	0,47	−0,05	0,22	0,32	0,07	0,69	0,01
−0,42	0,47	−0,04	0,22	0,33	0,07	0,70	0,01
−0,41	0,46	−0,03	0,21	0,34	0,06	0,71	0,01
−0,40	0,45	−0,02	0,20	0,35	0,06	0,72	0,01
−0,39	0,44	−0,01	0,20	0,36	0,06	0,73	0,01
−0,38	0,44	−0,00	0,19	0,37	0,06	0,74	0,01
−0,37	0,43	0,01	0,19	0,38	0,06	0,75	0,01
−0,36	0,42	0,02	0,18	0,39	0,05	0,76	0,01
−0,35	0,41	0,03	0,18	0,40	0,05	0,77	0,01
−0,34	0,41	0,04	0,17	0,41	0,05	0,78	0,00
−0,33	0,40						

Si $H \geqq 0{,}78$, $L = 0$.
Si $H \leqq -0{,}70$, $L = -H$.

Pour obtenir une valeur de *L*, utiliser l'équation suivante pour calculer *H*:

$$H = : \frac{(t - b)}{\sigma\sqrt{N}}$$

t = température mensuelle moyenne
b = température de seuil
σ = écart-type de la température moyenne mensuelle
N = nombre de jours dans le mois

Référence: Thom, H.C.S., *The Rational Relationship Between Heating Degree-Days and Temperature* dans *Monthly Weather Review* 82 (9):1-6, 1954.

TABLEAU 2

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 5°C À PARTIR DU 1er JANVIER

SIDNEY, (C.-B.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE	TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er avril	39	59	87	107	160		224	105
8	55	72	105	129	182		254	125
15	67	92	136	149	204		284	150
22	80	123	160	175	228		321	177
29	92	141	187	209	268		375	206
6 mai	122	173	226	250	302		416	243
13	144	222	280	296	354		471	286
20	184	275	325	347	408		510	336
27	217	319	372	407	470		577	392
3 juin	252	372	427	470	528		630	450
10	330	448	489	534	587		696	515
17	381	514	550	599	667		779	580
24	446	577	614	664	737		878	649
1er juill.	495	644	676	744	805		948	719
8	551	718	758	822	886		1050	796
15	626	799	836	895	974		1145	877
22	698	873	924	972	1062		1240	961
29	762	946	1012	1056	1147		1356	1043
5 août	829	1024	1089	1136	1239		1449	1123
12	904	1100	1174	1216	1326		1543	1206
19	983	1175	1247	1287	1401		1636	1287
26	1049	1260	1331	1368	1485		1735	1364
2 sept.	1125	1334	1398	1446	1559		1805	1437
9	1210	1396	1473	1518	1630		1885	1509
16	1261	1461	1530	1582	1698		1961	1574
23	1306	1516	1592	1649	1768		2012	1632
30	1352	1565	1642	1721	1817		2064	1687
7 oct.	1391	1616	1698	1759	1872		2118	1734
14	1418	1664	1736	1805	1922		2159	1775
21	1449	1688	1762	1833	1965		2197	1806
28	1478	1710	1789	1862	1991		2224	1835

TABLEAU 3

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉ-JOURS AU-DESSUS DE 10°C À PARTIR DU 1er JANVIER

SIDNEY, (C.-B.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE	TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er avril	0	1	2	6	14		29	6
8	1	2	4	9	17		33	9
15	3	4	10	16	24		38	13
22	3	6	13	19	32		49	18
29	4	10	20	27	39		70	25
6 mai	10	16	28	37	58		81	35
13	12	26	43	54	73		106	49
20	22	41	58	80	93		114	68
27	30	62	76	103	129		153	92
3 juin	37	81	101	122	165		190	117
10	81	108	132	153	197		240	148
17	100	136	157	180	234		288	179
24	130	164	200	225	268		352	213
1er juill.	145	196	233	260	306		388	248
8	167	234	266	306	350		455	291
15	209	280	314	356	398		514	337
22	244	320	362	403	453		575	385
29	273	363	414	450	494		656	432
5 août	305	402	464	486	546		714	478
12	346	452	505	533	597		773	526
19	390	492	545	576	653		830	572
26	421	541	589	624	705		895	614
2 sept.	463	574	629	661	745		929	652
9	509	605	667	704	779		975	689
16	530	632	692	729	811		1015	720
23	544	656	710	759	839		1035	745
30	558	671	738	788	861		1055	767
7 oct.	568	688	750	796	882		1075	783
14	572	699	761	802	898		1086	794
21	577	708	765	806	909		1093	800
28	581	715	769	813	914		1098	805

TABLEAU 4

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 13°C À PARTIR DU 1er JANVIER

SIDNEY, (C.-B.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE		TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er	avril	0	0	0	0	2		6	1
8		0	0	0	1	3		6	1
15		0	0	1	2	5		8	2
22		0	0	1	3	9		10	3
29		0	0	2	5	12		18	5
6	mai	1	1	5	9	17		20	8
13		1	3	10	17	23		32	13
20		3	7	16	26	35		44	21
27		5	13	23	32	54		71	31
3	juin	5	24	32	43	67		88	42
10		22	35	45	62	84		117	57
17		34	46	56	78	99		146	72
24		47	56	74	95	117		189	89
1er	juill.	54	72	98	111	139		206	107
8		61	89	119	139	162		252	131
15		83	112	141	165	199		290	157
22		100	133	173	197	234		331	186
29		111	160	198	226	259		391	214
5	août	126	182	229	248	293		428	240
12		148	209	253	279	330		467	268
19		172	230	278	302	368		504	294
26		185	259	300	326	396		547	316
2	sept.	205	273	311	344	417		563	336
9		216	291	331	360	433		590	356
16		226	299	349	369	441		611	370
23		236	306	360	381	452		617	380
30		243	312	367	391	458		624	389
7	oct.	244	321	374	399	461		631	394
14		245	324	375	399	467		632	396
21		247	325	376	399	469		633	397
28		247	327	376	400	469		633	398

TABLEAU 5

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 5°C À PARTIR DU 1er JANVIER

SUMMERLAND, (C.-B.)

SEMAINE SE TERMINANT LE		TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE					TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
			TI	I	NORMALE	A	TS		
1er	avril	15	32	43	56	86		119	54
8		39	49	66	81	112		150	79
15		63	79	101	112	137		195	109
22		81	113	132	149	171		243	143
29		92	134	171	186	206		312	178
6	mai	130	177	211	235	260		365	223
13		162	228	261	296	323		424	279
20		215	283	317	363	395		483	344
27		256	345	396	438	484		563	416
3	juin	304	423	472	506	559		633	493
10		394	491	557	584	672		709	577
17		489	590	643	675	778		809	663
24		581	686	726	765	867		952	757
1er	juill.	644	784	817	851	950		1046	846
8		720	874	926	966	1055		1165	951
15		847	983	1045	1087	1169		1266	1066
22		969	1099	1147	1193	1294		1437	1180
29		1066	1211	1265	1316	1400		1574	1295
5	août	1159	1325	1377	1432	1510		1694	1408
12		1273	1422	1489	1546	1628		1826	1521
19		1383	1512	1585	1664	1735		1958	1627
26		1472	1597	1689	1770	1829		2103	1726
2	sept.	1572	1680	1789	1860	1925		2196	1816
9		1648	1749	1879	1940	2020		2290	1901
16		1718	1822	1965	2010	2099		2372	1977
23		1787	1885	2020	2079	2186		2424	2042
30		1848	1928	2081	2147	2237		2469	2102
7	oct.	1869	1962	2118	2205	2281		2533	2148
14		1911	1988	2155	2237	2318		2560	2186
21		1949	2014	2165	2262	2347		2590	2214
28		1957	2033	2186	2291	2367		2603	2232

TABLEAU 6

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 10°C À PARTIR DU 1er JANVIER

SUMMERLAND, (C.-B.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE	TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er avril	0	2	4	7	15		26	7
8	2	5	8	15	23		45	14
15	8	12	18	25	38		51	23
22	9	18	24	40	52		73	35
29	12	27	38	51	68		110	47
6 mai	30	39	54	76	88		132	66
13	42	54	79	102	130		161	92
20	64	87	107	140	165		194	125
27	78	119	142	171	229		246	165
3 juin	97	165	188	210	270		294	209
10	153	201	237	267	334		361	258
17	214	250	284	329	378		435	310
24	272	305	334	383	433		535	369
1er juill.	302	361	407	438	482		593	424
8	344	422	482	512	558		678	495
15	436	496	554	587	654		764	574
22	519	569	630	670	747		880	653
29	579	657	709	752	816		981	733
5 août	643	721	781	835	902		1067	812
12	715	788	857	912	984		1163	889
19	776	847	921	1001	1056		1261	960
26	817	917	986	1068	1126		1371	1025
2 sept.	871	957	1054	1127	1198		1428	1080
9	912	1004	1103	1166	1246		1488	1131
16	947	1036	1147	1208	1268		1536	1173
23	982	1064	1176	1248	1291		1555	1205
30	1012	1082	1205	1281	1321		1572	1234
7 oct.	1017	1092	1225	1297	1345		1603	1252
14	1036	1096	1243	1313	1364		1609	1265
21	1047	1102	1244	1318	1377		1616	1271
28	1047	1106	1248	1319	1383		1617	1275

TABLEAU 7

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 13°C À PARTIR DU 1er JANVIER

SUMMERLAND, (C.-B.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE	TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er avril	0	0	0	1	3		8	2
8	0	0	1	4	9		18	4
15	1	2	4	7	14		18	7
22	1	4	7	15	23		27	12
29	1	7	13	19	30		49	17
6 mai	9	11	19	31	40		57	27
13	13	16	34	47	67		80	41
20	23	35	46	68	85		112	59
27	28	51	66	86	115		153	83
3 juin	38	78	98	115	155		182	110
10	75	101	123	151	196		229	141
17	111	124	151	190	215		285	175
24	152	161	189	225	267		361	215
1er juill.	170	196	233	260	293		399	251
8	194	235	287	318	350		462	301
15	263	290	349	372	431		527	361
22	311	338	396	430	499		623	419
29	352	406	452	487	561		703	479
5 août	400	446	513	550	612		768	536
12	448	493	570	613	681		843	593
19	488	532	609	676	736		919	644
26	510	581	648	726	790		1008	688
2 sept.	545	612	694	767	837		1045	725
9	568	649	718	794	852		1087	758
16	585	671	747	824	862		1114	783
23	604	687	762	842	874		1121	800
30	619	698	778	854	890		1128	815
7 oct.	621	700	786	864	901		1144	823
14	629	701	788	867	909		1145	827
21	631	703	788	871	914		1146	829
28	631	704	789	871	914		1147	830

TABLEAU 8

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 5°C À PARTIR DU 1er JANVIER

LETHBRIDGE, (ALB.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE	TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE OUOTIDIENNE
1er avril	10	17	28	47	68		91	40
8	11	31	40	60	84		98	54
15	17	40	58	80	109		124	73
22	40	53	76	110	140		157	93
29	40	65	96	131	161		203	115
6 mai	43	90	120	169	187		232	144
13	52	116	157	203	243		272	179
20	107	157	203	249	292		311	224
27	160	202	255	298	342		360	276
3 juin	204	252	311	357	408		416	333
10	256	299	375	427	469		500	395
17	329	369	445	489	537		564	461
24	390	434	512	574	609		666	532
1er juill.	480	494	588	639	683		757	603
8	546	577	681	720	769		862	691
15	643	683	774	819	852		961	784
22	746	773	857	917	947		1063	880
29	844	872	947	1013	1054		1146	974
5 août	930	960	1046	1103	1152		1256	1068
12	1024	1041	1127	1200	1240		1347	1158
19	1104	1123	1207	1285	1336		1446	1243
26	1163	1195	1287	1349	1428		1555	1323
2 sept.	1189	1282	1343	1424	1495		1636	1391
9	1251	1352	1402	1480	1568		1690	1453
16	1302	1397	1458	1533	1626		1727	1507
23	1336	1432	1506	1583	1674		1750	1551
30	1353	1455	1569	1644	1712		1771	1594
7 oct.	1393	1491	1614	1676	1765		1822	1631
14	1439	1520	1653	1702	1789		1880	1663
21	1439	1543	1676	1722	1824		1923	1689
28	1444	1566	1691	1733	1850		1946	1709

TABLEAU 9

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 10°C À PARTIR DU 1er JANVIER

LETHBRIDGE, (ALB.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE		TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er	avril	0	1	3	9	13		21	7
8		0	3	9	12	20		27	11
15		1	5	14	23	30		33	17
22		4	9	16	30	41		53	24
29		4	14	24	41	58		72	33
6	mai	5	21	32	54	70		81	44
13		6	31	40	69	92		112	59
20		33	47	74	81	110		138	79
27		44	67	94	115	140		160	104
3	juin	61	87	120	144	173		187	132
10		85	109	148	177	210		239	163
17		116	139	183	217	248		278	197
24		163	178	222	258	294		345	235
1er	juill.	197	210	258	292	321		402	273
8		237	256	318	340	372		472	327
15		295	323	371	401	426		536	386
22		357	384	430	465	503		603	447
29		413	443	483	522	576		652	506
5	août	466	495	542	575	643		727	566
12		525	549	596	639	701		784	622
19		575	590	652	684	761		848	673
26		604	634	690	730	808		922	719
2	sept.	606	677	725	769	832		969	756
9		637	711	750	800	873		994	789
16		658	736	781	834	908		1010	816
23		674	747	792	860	935		1018	836
30		680	761	818	878	965		1039	857
7	oct.	692	777	833	887	990		1064	873
14		712	795	856	901	1014		1065	886
21		712	803	872	908	1027		1079	896
28		713	816	878	909	1028		1080	903

TABLEAU 10

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 13°C À PARTIR DU 1er JANVIER

LETHBRIDGE, (ALB.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE	TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er avril	0	0	0	2	4		10	2
8	0	0	3	4	6		11	3
15	0	1	5	8	12		13	6
22	0	2	5	11	18		26	9
29	0	4	9	16	28		35	14
6 mai	0	6	14	22	34		38	19
13	0	10	19	32	44		62	27
20	15	18	32	41	52		77	37
27	17	31	44	56	70		90	51
3 juin	24	43	57	73	96		107	66
10	37	51	72	89	126		136	84
17	50	69	93	111	142		173	104
24	76	86	110	135	167		220	127
1er juill.	95	107	136	162	180		259	149
8	118	136	176	190	215		310	185
15	159	184	214	235	252		354	225
22	201	223	250	275	317		401	267
29	241	257	291	316	362		432	308
5 août	276	296	328	361	402		486	348
12	316	329	365	394	449		526	386
19	340	352	405	424	487		570	420
26	354	382	429	450	519		624	449
2 sept.	361	400	454	478	536		654	472
9	379	414	468	497	564		667	492
16	388	437	477	518	587		676	508
23	397	442	493	533	599		681	519
30	400	456	505	540	609		695	531
7 oct.	403	464	515	546	626		712	539
14	415	480	522	553	635		712	546
21	415	485	524	553	644		719	550
28	415	491	528	555	647		719	554

TABLEAU 11

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 5°C À PARTIR DU 1er JANVIER

BEAVERLODGE, (ALB.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE	TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er avril	0	1	5	8	16		18	7
8	0	2	7	14	22		40	12
15	1	5	14	19	32		59	20
22	1	12	19	31	49		85	30
29	4	16	35	43	74		137	45
6 mai	17	37	54	64	97		173	66
13	25	55	83	105	139		195	95
20	67	91	113	142	177		228	134
27	106	133	158	192	227		275	179
3 juin	164	177	203	252	285		333	229
10	210	230	253	310	356		402	286
17	256	286	317	351	424		458	344
24	312	335	376	416	496		527	404
1er juill.	380	396	434	482	557		610	465
8	446	463	500	556	632		698	537
15	517	545	574	620	711		789	613
22	579	612	646	690	805		906	691
29	640	677	720	761	877		986	762
5 août	711	739	806	838	965		1044	838
12	770	804	872	925	1044		1124	911
19	817	866	934	994	1119		1204	976
26	880	914	985	1067	1191		1279	1037
2 sept.	927	972	1043	1114	1245		1308	1088
9	946	1003	1084	1165	1293		1348	1133
16	973	1048	1131	1204	1337		1402	1175
23	996	1080	1159	1259	1361		1428	1208
30	1011	1104	1188	1283	1378		1452	1237
7 oct.	1043	1117	1207	1303	1401		1486	1260
14	1059	1131	1218	1332	1410		1535	1279
21	1066	1147	1228	1342	1433		1566	1293
28	1077	1155	1249	1343	1438		1590	1301

TABLEAU 12

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 10°C À PARTIR DU 1er JANVIER

BEAVERLODGE, (ALB.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE	TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er avril	0	0	0	0	1		2	0
8	0	0	0	1	4		9	1
15	0	0	0	2	6		13	3
22	0	0	2	5	9		20	5
29	0	1	5	7	17		45	9
6 mai	2	4	8	15	25		57	16
13	3	9	17	30	42		63	26
20	16	20	35	47	64		83	42
27	27	35	51	70	90		103	62
3 juin	39	58	67	89	124		137	84
10	50	79	93	116	156		186	112
17	66	101	125	141	181		228	140
24	93	123	150	168	219		269	168
1er juill.	126	155	175	201	265		306	198
8	173	191	209	241	312		333	237
15	210	230	247	285	357		387	279
22	241	264	293	324	417		460	323
29	270	292	326	361	458		506	361
5 août	306	327	379	414	511		531	404
12	335	357	405	458	552		575	443
19	352	385	443	494	601		622	477
26	385	406	461	534	619		676	507
2 sept.	395	435	489	556	636		697	530
9	399	458	509	587	672		704	550
16	408	472	527	615	682		726	568
23	413	483	532	634	690		728	580
30	414	487	546	648	715		731	591
7 oct.	427	492	564	654	721		744	599
14	440	494	567	656	724		757	604
21	440	496	569	657	728		769	607
28	442	497	572	657	729		776	609

TABLEAU 13

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 13°C À PARTIR DU 1er JANVIER

BEAVERLODGE, (ALB.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE		TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er	avril	0	0	0	0	0		0	0
8		0	0	0	0	1		3	0
15		0	0	0	0	2		4	1
22		0	0	0	1	4		7	1
29		0	0	1	2	5		20	3
6	mai	0	1	2	6	10		25	6
13		0	2	5	13	21		27	10
20		4	6	14	22	29		38	18
27		7	13	22	32	47		56	29
3	juin	11	22	29	44	63		85	41
10		15	34	44	59	83		117	55
17		21	44	59	72	98		142	70
24		33	54	72	90	115		164	86
1er	juill.	50	73	85	104	146		184	102
8		80	90	104	129	177		197	125
15		102	112	125	154	206		236	150
22		120	129	149	179	246		275	178
29		135	148	170	203	268		302	200
5	août	147	170	211	233	302		329	226
12		165	179	223	262	329		356	249
19		174	191	246	287	361		387	268
26		183	206	253	309	370		424	285
2	sept.	185	214	263	322	375		434	297
9		187	224	278	343	393		435	307
16		191	234	285	356	398		447	316
23		191	242	288	361	407		447	322
30		191	247	288	368	418		448	328
7	oct.	198	248	299	370	420		453	330
14		204	249	303	371	425		461	333
21		206	250	304	374	427		464	334
28		207	250	304	374	427		464	334

TABLEAU 14

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 5°C À PARTIR DU 1er JANVIER

SWIFT CURRENT, (SASK.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE	TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er avril	0	1	4	11	30		40	12
8	0	3	11	30	40		45	20
15	3	8	25	45	62		77	36
22	7	17	44	65	93		112	55
29	14	38	62	85	123		162	78
6 mai	22	55	90	116	153		204	107
13	32	82	129	156	192		281	142
20	78	126	175	206	245		332	186
27	148	166	225	271	295		375	240
3 juin	196	222	288	322	360		446	300
10	239	271	350	402	431		547	366
17	302	340	429	467	507		606	437
24	367	408	488	536	576		679	508
1er juill.	432	484	565	615	672		749	585
8	532	565	658	704	776		842	677
15	630	658	759	801	872		942	775
22	737	757	840	901	968		1042	874
29	826	863	934	994	1062		1150	972
5 août	903	968	1038	1099	1175		1263	1073
12	987	1051	1142	1201	1256		1374	1167
19	1052	1145	1216	1293	1354		1473	1258
26	1104	1244	1287	1380	1436		1582	1342
2 sept.	1185	1316	1373	1458	1531		1668	1413
9	1262	1383	1440	1520	1612		1727	1476
16	1278	1420	1492	1562	1683		1768	1530
23	1344	1430	1538	1610	1741		1797	1572
30	1366	1445	1574	1657	1779		1823	1610
7 oct.	1391	1490	1619	1689	1814		1880	1642
14	1421	1518	1660	1699	1844		1942	1672
21	1427	1540	1686	1725	1858		1992	1694
28	1443	1566	1697	1735	1868		2021	1708

TABLEAU 15

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 10°C À PARTIR DU 1er JANVIER

SWIFT CURRENT, (SASK.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE	TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er avril	0	0	0	2	6		10	2
8	0	0	2	4	9		12	4
15	0	1	5	11	15		27	9
22	1	3	10	15	31		43	16
29	2	6	16	25	49		69	25
6 mai	2	13	27	42	61		87	37
13	5	21	42	55	83		133	52
20	26	38	59	75	107		162	72
27	49	59	83	112	138		183	99
3 juin	62	84	113	147	173		222	130
10	75	103	152	181	221		288	166
17	105	146	194	220	253		316	204
24	140	181	225	261	306		357	243
1er juill.	174	223	260	297	353		422	287
8	239	277	317	361	429		507	344
15	302	329	375	425	490		573	408
22	376	392	428	489	545		633	472
29	430	459	498	560	602		694	536
5 août	472	517	572	629	671		782	602
12	522	562	630	695	725		845	662
19	562	613	685	755	788		922	719
26	596	678	725	795	845		1006	770
2 sept.	644	705	771	841	913		1059	809
9	667	736	808	882	950		1090	843
16	681	768	826	912	997		1107	870
23	700	783	846	918	1022		1119	889
30	713	801	873	936	1047		1124	906
7 oct.	719	822	889	946	1058		1144	920
14	728	825	911	960	1062		1155	932
21	747	827	919	966	1067		1173	941
28	747	837	924	967	1070		1173	945

TABLEAU 16

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNE DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU DESSUS DE 13°C À PARTIR DU 1er JANVIER

SWIFT CURRENT, (SASK.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE		TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er	avril	0	0	0	0	2		5	1
8		0	0	0	1	3		5	1
15		0	0	2	4	6		13	3
22		0	1	3	5	15		22	6
29		0	1	6	11	24		40	11
6	mai	0	4	10	19	31		48	17
13		1	8	18	28	46		76	25
20		12	17	28	37	60		95	36
27		20	28	39	57	79		107	52
3	juin	27	41	59	84	102		130	71
10		32	51	76	101	134		177	92
17		47	74	107	123	158		199	115
24		69	96	119	146	187		236	139
1er	juill.	87	117	141	175	214		285	166
8		134	154	181	215	271		350	205
15		178	195	219	256	314		396	249
22		217	236	268	308	350		438	294
29		256	279	318	360	391		480	339
5	août	290	312	364	404	443		547	386
12		321	350	400	458	484		592	428
19		344	382	435	500	521		649	466
26		363	411	477	527	566		712	501
2	sept.	394	426	498	551	607		750	525
9		405	444	507	576	628		768	546
16		411	461	527	595	657		777	562
23		421	467	533	598	676		783	572
30		428	488	549	610	690		785	582
7	oct.	432	494	558	617	694		797	589
14		436	499	563	624	695		803	596
21		446	502	568	627	697		814	599
28		446	506	571	627	700		814	602

TABLEAU 17

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 5°C À PARTIR DU 1er JANVIER

WINNIPEG, (MAN.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE		TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE OUOTIDIENNE
1er	avril	0	0	0	1	19		33	5
8		0	0	1	6	24		42	8
15		0	1	9	17	43		83	20
22		2	5	25	35	73		102	35
29		4	23	33	70	105		171	58
6	mai	7	37	75	107	155		251	93
13		29	49	97	141	199		283	125
20		60	80	149	186	255		320	168
27		119	135	200	248	311		392	224
3	juin	159	180	254	316	382		431	287
10		225	246	335	396	447		524	361
17		288	327	421	470	521		624	441
24		391	412	505	545	609		709	524
1er	juill.	464	496	596	643	711		796	617
8		542	589	677	747	825		902	715
15		619	700	784	848	928		993	818
22		730	809	895	963	1040		1133	925
29		840	911	996	1074	1165		1237	1031
5	août	939	1004	1099	1170	1269		1363	1136
12		1032	1089	1191	1270	1375		1470	1237
19		1108	1175	1277	1366	1487		1597	1330
26		1163	1264	1380	1467	1575		1705	1424
2	sept.	1256	1350	1469	1535	1671		1810	1507
9		1328	1424	1540	1611	1732		1884	1577
16		1382	1461	1586	1679	1796		1943	1634
23		1436	1496	1636	1729	1831		1991	1681
30		1476	1533	1664	1757	1903		2016	1718
7	oct.	1507	1546	1699	1788	1934		2048	1753
14		1521	1576	1751	1796	1953		2095	1782
21		1550	1589	1781	1827	1969		2153	1807
28		1567	1596	1782	1839	1977		2198	1818

TABLEAU 18

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 10°C À PARTIR DU 1er JANVIER

WINNIPEG, (MAN.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE		TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er	avril	0	0	0	0	2		8	1
8		0	0	0	0	6		8	1
15		0	0	1	4	12		25	5
22		0	0	5	9	24		41	10
29		0	4	9	26	36		97	20
6	mai	0	7	24	38	71		145	36
13		6	11	32	59	91		157	50
20		15	19	55	71	114		170	70
27		42	51	82	111	148		211	98
3	juin	51	73	113	156	191		226	132
10		82	108	154	193	226		285	173
17		113	148	220	238	280		350	220
24		182	204	258	284	331		401	270
1er	juill.	221	247	314	347	409		452	329
8		262	310	374	413	489		524	392
15		309	384	435	489	547		574	461
22		394	451	510	560	628		670	533
29		466	500	571	630	709		739	604
5	août	533	558	647	708	781		830	674
12		589	621	720	777	861		903	740
19		610	683	778	828	939		995	799
26		645	747	833	890	1001		1068	859
2	sept.	686	798	888	927	1046		1138	909
9		702	836	908	984	1080		1179	947
16		767	849	923	1010	1105		1209	975
23		797	858	950	1022	1123		1228	995
30		813	871	968	1031	1162		1235	1011
7	oct.	816	875	978	1049	1191		1244	1026
14		824	882	994	1055	1197		1278	1037
21		825	894	1013	1076	1201		1311	1046
28		825	895	1013	1076	1207		1332	1049

TABLEAU 19

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 13°C À PARTIR DU 1er JANVIER

WINNIPEG, (MAN.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE		TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er	avril	0	0	0	0	0		3	0
8		0	0	0	0	2		3	0
15		0	0	0	1	5		12	2
22		0	0	1	4	9		25	4
29		0	1	3	12	18		66	9
6	mai	0	2	9	19	41		99	19
13		2	4	14	28	52		104	26
20		5	7	27	38	65		110	37
27		19	25	42	59	85		136	54
3	juin	21	38	61	89	113		143	74
10		38	57	84	114	139		183	100
17		55	82	124	145	168		227	130
24		100	119	146	172	213		259	162
1er	juill.	114	141	186	212	256		290	202
8		135	184	220	268	316		341	245
15		183	231	269	320	366		390	294
22		236	273	322	372	418		452	346
29		278	309	375	423	484		506	397
5	août	328	355	420	481	541		571	447
12		355	397	468	514	603		627	493
19		363	450	510	547	657		694	534
26		380	491	554	602	698		747	575
2	sept.	405	516	582	632	725		797	607
9		410	532	594	664	746		823	630
16		455	540	605	674	760		840	646
23		469	544	618	688	768		851	656
30		478	551	629	689	785		853	665
7	oct.	479	552	637	699	800		855	672
14		483	560	643	705	801		872	678
21		483	562	649	709	802		889	683
28		483	563	649	709	803		901	684

TABLEAU 20

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 5°C À PARTIR DU 1er JANVIER

HARROW, (ONT.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE	TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er avril	4	12	28	43	66		157	41
8	12	26	39	61	84		199	59
15	25	43	58	82	127		272	83
22	49	63	90	125	181		311	118
29	81	107	137	161	232		333	160
6 mai	105	155	185	220	304		358	215
13	163	204	242	275	355		399	268
20	205	265	315	333	429		447	336
27	273	335	385	421	504		536	410
3 juin	342	408	472	508	595		619	494
10	427	516	569	609	690		736	591
17	553	593	675	714	792		836	695
24	637	689	781	834	912		942	804
1er juill.	754	812	892	958	1045		1088	927
8	854	918	994	1072	1165		1239	1043
15	969	1036	1106	1189	1291		1353	1161
22	1098	1156	1225	1323	1421		1488	1283
29	1229	1276	1355	1450	1554		1639	1409
5 août	1342	1393	1477	1573	1692		1753	1529
12	1459	1507	1593	1684	1812		1895	1646
19	1565	1629	1711	1794	1911		2014	1761
26	1656	1737	1826	1912	2023		2120	1870
2 sept.	1758	1837	1932	2044	2136		2226	1985
9	1857	1944	2031	2169	2250		2313	2090
16	1941	2040	2124	2252	2359		2407	2181
23	2008	2110	2224	2319	2456		2512	2268
30	2067	2168	2287	2404	2514		2586	2337
7 oct.	2128	2218	2340	2482	2593		2673	2404
14	2180	2268	2381	2534	2678		2717	2461
21	2252	2304	2422	2564	2723		2763	2511
28	2295	2326	2476	2593	2768		2799	2547

TABLEAU 21

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 10°C À PARTIR DU 1er JANVIER

HARROW, (ONT.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE		TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er	avril	0	0	5	8	18		72	10
8		2	4	8	13	28		89	15
15		4	8	13	24	45		132	24
22		11	13	26	42	67		145	39
29		19	22	48	68	90		150	57
6	mai	24	48	65	89	131		161	85
13		42	67	101	125	155		189	110
20		72	91	135	151	206		239	146
27		105	133	161	205	259		289	188
3	juin	148	166	213	253	306		354	238
10		198	242	280	315	368		430	301
17		276	294	356	373	451		499	370
24		325	365	431	455	546		579	444
1er	juill.	407	451	506	551	640		668	532
8		472	532	578	628	730		784	613
15		552	610	659	712	815		863	697
22		641	682	734	819	907		963	784
29		726	767	827	905	1013		1079	875
5	août	795	841	901	983	1094		1158	959
12		883	924	993	1055	1179		1266	1042
19		948	1012	1054	1128	1267		1349	1122
26		1004	1084	1144	1228	1343		1421	1196
2	sept.	1072	1152	1205	1310	1424		1497	1276
9		1136	1221	1273	1393	1485		1567	1346
16		1187	1271	1329	1459	1565		1629	1404
23		1230	1312	1407	1501	1616		1700	1457
30		1277	1345	1449	1547	1653		1743	1495
7	oct.	1290	1381	1479	1577	1696		1796	1531
14		1323	1397	1510	1616	1730		1811	1559
21		1351	1409	1529	1629	1744		1829	1582
28		1362	1416	1539	1638	1775		1846	1596

TABLEAU 22

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 13°C À PARTIR DU 1er JANVIER

HARROW, (ONT.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE	TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er avril	0	0	1	2	8		38	4
8	0	1	2	5	10		46	6
15	1	2	4	10	21		73	10
22	2	4	10	20	28		79	17
29	3	8	20	30	45		80	27
6 mai	9	20	31	45	79		105	43
13	15	31	46	60	90		121	58
20	33	43	71	80	119		165	79
27	54	66	83	108	152		196	105
3 juin	77	84	117	143	194		241	137
10	116	133	158	188	235		297	181
17	161	170	210	237	300		345	230
24	188	220	262	296	373		404	285
1er juill.	242	288	330	364	451		476	352
8	299	334	387	422	513		570	412
15	364	395	442	482	576		628	475
22	413	453	498	562	644		708	541
29	477	516	570	625	726		802	611
5 août	526	582	636	690	794		860	675
12	592	644	696	738	855		947	736
19	637	704	741	807	921		1013	796
26	673	749	791	871	977		1064	850
2 sept.	721	808	855	931	1035		1128	909
9	765	841	895	987	1082		1180	960
16	799	876	949	1033	1143		1221	999
23	823	902	992	1063	1172		1273	1035
30	852	920	1013	1095	1199		1301	1057
7 oct.	858	944	1029	1111	1221		1335	1079
14	877	950	1034	1140	1237		1342	1095
21	892	958	1056	1145	1253		1351	1107
28	896	964	1060	1150	1274		1359	1113

TABLEAU 23

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 5°C À PARTIR DU 1er JANVIER

OTTAWA, (ONT.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE	TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er avril	0	0	1	6	19		56	9
8	0	2	6	10	38		73	14
15	1	9	14	30	54		131	29
22	5	19	38	54	84		147	51
29	29	34	68	81	122		162	78
6 mai	45	74	111	128	172		185	119
13	78	99	147	178	218		237	162
20	111	146	210	235	276		296	217
27	145	214	274	302	350		377	281
3 juin	224	291	335	374	428		444	352
10	294	364	420	453	512		537	433
17	377	447	496	552	603		635	523
24	472	529	593	649	691		741	618
1er juill.	586	627	701	761	798		852	727
8	681	708	804	861	908		982	827
15	784	818	919	976	1013		1106	937
22	874	935	1013	1092	1137		1242	1047
29	969	1056	1121	1201	1264		1358	1161
5 août	1055	1162	1227	1300	1374		1502	1266
12	1171	1272	1324	1405	1503		1615	1371
19	1275	1374	1426	1496	1589		1750	1471
26	1345	1476	1516	1584	1700		1866	1565
2 sept.	1426	1555	1607	1685	1800		1962	1658
9	1505	1627	1708	1774	1871		2036	1743
16	1563	1685	1784	1850	1943		2096	1813
23	1590	1751	1843	1916	2006		2172	1876
30	1624	1792	1882	1967	2047		2225	1924
7 oct.	1663	1844	1925	1999	2095		2268	1968
14	1693	1885	1960	2036	2156		2330	2006
21	1740	1905	1989	2070	2195		2353	2038
28	1765	1912	2013	2089	2206		2365	2057

TABLEAU 24

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 10°C À PARTIR DU 1er JANVIER

OTTAWA, (ONT.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE	TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE OUOTIDIENNE
1er avril	0	0	0	0	3		19	2
8	0	0	0	1	8		24	3
15	0	0	2	4	17		56	7
22	0	2	7	13	28		60	14
29	2	7	16	23	54		61	24
6 mai	4	16	33	46	66		92	41
13	19	29	47	71	97		111	60
20	32	48	75	98	123		145	86
27	45	76	102	133	169		186	120
3 juin	85	118	141	171	212		235	159
10	119	154	178	223	270		283	206
17	168	210	239	283	327		346	262
24	217	257	306	342	385		417	322
1er juill.	280	320	379	407	461		494	396
8	339	375	443	475	536		588	461
15	414	457	524	559	606		677	536
22	467	530	587	633	690		778	611
29	552	606	666	708	789		859	690
5 août	608	675	729	777	867		968	760
12	689	754	788	845	948		1046	831
19	746	806	864	909	1014		1146	895
26	794	865	932	960	1090		1227	955
2 sept.	841	914	983	1024	1149		1289	1014
9	888	951	1037	1075	1188		1331	1065
16	918	983	1080	1114	1227		1361	1104
23	923	1031	1119	1157	1258		1407	1137
30	934	1054	1131	1181	1272		1431	1158
7 oct.	947	1081	1144	1207	1291		1447	1176
14	958	1096	1161	1213	1323		1476	1191
21	979	1102	1169	1218	1335		1478	1203
28	987	1102	1178	1221	1343		1481	1208

TABLEAU 25

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 13°C À PARTIR DU 1er JANVIER

OTTAWA, (ONT.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE		TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE OUOTIDIENNE
1er	avril	0	0	0	0	1		9	1
8		0	0	0	0	3		10	1
15		0	0	0	1	8		31	3
22		0	0	2	5	13		32	6
29		0	1	5	10	29		32	11
6	mai	1	5	13	22	34		55	20
13		5	11	20	37	50		61	30
20		16	19	33	51	69		84	43
27		22	31	51	72	95		107	63
3	juin	34	60	70	93	125		149	86
10		54	75	102	128	165		179	116
17		82	112	137	162	199		219	153
24		108	139	179	213	246		268	194
1er	juill.	151	194	232	261	307		324	247
8		190	227	277	305	366		398	293
15		244	283	331	359	415		467	347
22		279	332	386	421	475		547	402
29		342	390	437	475	546		607	460
5	août	392	437	482	523	611		695	510
12		446	492	523	563	660		753	560
19		478	528	573	609	715		832	605
26		508	569	615	644	771		893	646
2	sept.	543	597	662	694	814		936	686
9		567	617	691	725	839		962	719
16		590	638	723	745	862		979	742
23		594	668	743	769	877		1011	762
30		598	680	751	781	883		1021	772
7	oct.	603	698	758	792	891		1028	782
14		609	704	759	794	908		1043	789
21		619	707	768	802	918		1043	794
28		622	707	774	802	921		1044	796

TABLEAU 26

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 5°C À PARTIR DU 1er JANVIER

FREDERICTON, (N.-B.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE	TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er avril	1	2	5	8	16		32	8
8	2	4	6	12	28		43	13
15	4	8	12	19	37		88	21
22	9	14	28	36	51		102	34
29	17	27	42	59	68		117	51
6 mai	32	41	70	82	106		134	75
13	48	70	98	122	141		175	109
20	67	112	141	165	187		213	150
27	86	168	193	222	244		282	203
3 juin	130	221	250	276	312		339	262
10	222	282	308	339	373		418	324
17	288	341	381	415	461		521	398
24	359	425	464	492	533		604	479
1er juill.	467	509	561	591	628		698	571
8	561	593	642	678	727		798	661
15	655	693	740	771	833		886	761
22	743	803	845	871	937		976	861
29	834	906	941	980	1035		1075	962
5 août	911	1005	1043	1082	1133		1177	1060
12	1009	1100	1130	1174	1239		1287	1156
19	1098	1184	1228	1255	1348		1392	1251
26	1159	1269	1315	1340	1432		1467	1334
2 sept.	1229	1347	1385	1429	1532		1570	1418
9	1307	1422	1458	1513	1609		1639	1492
16	1362	1467	1513	1583	1669		1704	1554
23	1389	1519	1582	1640	1720		1773	1610
30	1411	1557	1634	1695	1769		1824	1656
7 oct.	1438	1593	1664	1734	1801		1881	1693
14	1455	1620	1689	1774	1853		1904	1726
21	1497	1667	1724	1793	1869		1912	1753
28	1520	1678	1737	1806	1880		1925	1770

TABLEAU 27

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 10°C À PARTIR DU 1er JANVIER

FREDERICTON, (N.-B.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE		TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er	avril	0	0	0	0	1		7	1
8		0	0	0	1	4		10	1
15		0	0	0	2	6		34	3
22		0	1	2	6	12		36	6
29		1	2	8	10	17		39	10
6	mai	4	6	12	21	32		49	19
13		7	14	23	35	54		62	31
20		11	27	39	54	67		87	48
27		15	52	69	81	99		126	73
3	juin	34	75	91	104	137		164	102
10		77	103	120	136	177		206	134
17		107	139	156	180	228		267	175
24		145	181	211	233	266		316	223
1er	juill.	218	233	271	288	321		375	279
8		271	287	319	346	390		440	335
15		335	364	383	411	458		494	400
22		380	425	452	468	525		549	465
29		425	486	517	542	586		625	532
5	août	477	549	576	604	664		692	595
12		524	599	648	664	722		767	656
19		577	647	699	726	796		839	716
26		619	693	750	774	851		887	766
2	sept.	671	744	794	830	908		946	815
9		714	779	828	877	947		984	856
16		742	798	856	923	986		1029	888
23		748	817	899	947	1007		1065	915
30		756	837	918	970	1028		1077	935
7	oct.	760	847	926	985	1040		1106	949
14		763	865	932	1001	1066		1111	960
21		781	879	950	1011	1076		1111	969
28		788	880	952	1014	1078		1114	973

TABLEAU 28

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 NAS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 13°C À PARTIR DU 1er JANVIER

FREDERICTON, (N.-B.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE	TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er avril	0	0	0	0	0		2	0
8	0	0	0	0	1		4	0
15	0	0	0	0	2		18	1
22	0	0	0	1	5		19	2
29	0	0	2	3	7		19	4
6 mai	0	1	3	8	16		26	7
13	1	4	8	14	28		31	13
20	2	10	17	26	33		46	21
27	3	22	29	41	55		67	36
3 juin	14	31	43	55	77		94	52
10	31	48	60	74	103		120	70
17	48	72	82	103	135		158	95
24	72	94	117	131	158		189	126
1er juill.	104	133	156	168	196		229	163
8	135	164	185	208	245		273	200
15	187	213	233	252	292		309	245
22	220	253	282	295	335		352	290
29	247	292	325	351	377		416	337
5 août	279	335	368	389	427		464	380
12	306	364	418	432	470		518	422
19	340	394	448	478	530		572	462
26	364	421	480	504	568		602	493
2 sept.	407	453	506	542	595		641	525
9	424	471	521	578	619		664	549
16	437	480	537	597	639		686	567
23	440	487	564	616	661		707	582
30	443	500	567	627	668		714	591
7 oct.	450	502	574	635	674		729	598
14	450	508	579	639	686		730	602
21	453	514	584	640	687		730	606
28	453	514	584	642	689		731	607

TABLEAU 29

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 5°C À PARTIR DU 1er JANVIER

KENTVILLE, (N.-E.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE	TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er avril	1	3	10	16	31		51	16
8	1	6	16	22	42		76	23
15	3	11	22	33	53		95	31
22	10	18	38	53	69		111	45
29	16	25	51	69	95		121	61
6 mai	28	50	74	92	126		149	85
13	51	71	108	128	168		206	118
20	77	104	143	172	210		242	157
27	96	168	197	223	266		281	210
3 juin	135	235	259	282	312		350	266
10	225	283	317	338	370		429	327
17	301	344	388	409	444		500	398
24	382	409	467	480	539		586	477
1er juill.	471	501	559	583	626		697	567
8	555	578	647	673	721		790	658
15	666	688	750	774	814		891	759
22	750	779	852	874	926		991	860
29	843	883	951	978	1033		1091	962
5 août	914	986	1052	1081	1129		1203	1062
12	1006	1074	1151	1187	1234		1295	1160
19	1098	1161	1240	1286	1347		1402	1257
26	1170	1248	1324	1360	1440		1501	1343
2 sept.	1244	1332	1404	1467	1520		1605	1428
9	1325	1399	1475	1540	1600		1687	1504
16	1389	1461	1540	1614	1676		1769	1574
23	1429	1515	1610	1673	1762		1824	1635
30	1454	1563	1656	1739	1801		1882	1689
7 oct.	1492	1611	1694	1781	1841		1915	1732
14	1519	1640	1737	1811	1895		1936	1772
21	1554	1681	1776	1854	1933		1968	1805
28	1580	1697	1805	1870	1962		1984	1829

TABLEAU 30

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 10°C À PARTIR DU 1er JANVIER

KENTVILLE, (N.-E.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE	TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er avril	0	0	0	2	5		8	2
8	0	0	1	2	7		15	3
15	0	0	2	5	8		35	5
22	0	1	4	9	15		39	9
29	1	3	9	15	18		40	12
6 mai	3	6	16	20	37		47	20
13	7	13	25	34	54		72	32
20	12	21	43	52	70		92	47
27	16	45	68	78	93		116	71
3 juin	32	74	90	104	123		157	97
10	87	104	117	135	155		203	128
17	113	134	154	169	200		241	167
24	158	179	199	212	257		294	212
1er juill.	200	232	249	277	306		370	268
8	245	280	310	337	363		428	324
15	322	345	378	401	430		494	390
22	371	396	446	470	509		559	457
29	425	458	514	536	580		624	524
5 août	488	526	570	602	660		700	589
12	545	574	637	678	732		762	653
19	604	624	685	744	812		830	715
26	643	675	735	787	866		894	767
2 sept.	683	728	782	845	911		963	818
9	732	764	818	893	963		1011	861
16	766	795	863	937	1002		1059	899
23	779	816	902	965	1043		1083	930
30	785	842	931	992	1072		1110	955
7 oct.	796	856	947	1009	1085		1118	972
14	806	861	960	1031	1110		1121	988
21	819	879	973	1033	1119		1147	1000
28	829	883	981	1035	1125		1158	1007

TABLEAU 31

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 13°C À PARTIR DU 1er JANVIER

KENTVILLE, (N.-E.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE		TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er	avril	0	0	0	0	1		3	0
8		0	0	0	0	2		6	1
15		0	0	0	1	2		17	1
22		0	0	1	2	6		19	3
29		0	0	3	3	8		19	4
6	mai	0	1	4	7	16		24	7
13		1	2	8	17	24		39	13
20		2	5	16	23	29		47	19
27		3	15	29	37	46		60	32
3	juin	11	30	41	50	61		85	46
10		41	47	56	67	81		114	64
17		52	64	75	92	114		137	87
24		74	91	104	117	146		170	115
1er	juill.	97	123	141	161	183		225	151
8		125	157	178	197	226		263	189
15		179	203	225	244	272		308	235
22		209	239	268	294	324		353	282
29		243	280	317	337	374		399	329
5	août	288	317	359	383	432		458	374
12		323	346	401	437	485		520	418
19		364	377	428	485	543		561	461
26		389	406	463	510	578		600	493
2	sept.	424	443	497	545	615		636	527
9		450	463	527	576	648		667	552
16		468	479	544	602	673		714	575
23		474	487	568	625	694		725	593
30		475	500	583	641	710		726	606
7	oct.	482	505	595	655	715		739	613
14		487	506	596	658	720		746	620
21		491	515	603	659	725		765	625
28		491	515	605	662	726		770	628

TABLEAU 32

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 5°C À PARTIR DU 1er JANVIER

CHARLOTTETOWN, (I.-P.E.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE	TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE QUOTIDIENNE
1er avril	0	1	2	4	12		18	5
8	0	1	3	7	16		31	8
15	1	2	6	10	27		56	12
22	2	5	11	21	38		71	20
29	3	11	23	32	62		75	31
6 mai	8	24	34	53	81		98	48
13	23	38	61	81	114		128	73
20	41	67	89	117	146		175	105
27	55	105	135	162	195		242	150
3 juin	79	155	188	203	255		285	198
10	169	214	232	258	303		355	252
17	228	271	288	326	374		435	318
24	301	336	369	401	447		516	394
1er juill.	390	415	463	490	543		616	478
8	453	497	558	582	635		729	568
15	519	599	639	687	737		827	668
22	597	704	742	792	832		922	769
29	678	805	835	896	936		1021	871
5 août	775	905	943	1005	1044		1116	971
12	866	992	1045	1105	1155		1214	1071
19	956	1073	1150	1215	1262		1329	1169
26	1029	1145	1238	1294	1347		1429	1256
2 sept.	1128	1223	1322	1376	1437		1539	1342
9	1193	1289	1401	1453	1521		1621	1420
16	1260	1353	1463	1521	1621		1705	1489
23	1303	1403	1525	1577	1677		1758	1551
30	1347	1448	1569	1635	1724		1819	1604
7 oct.	1396	1485	1612	1685	1787		1861	1648
14	1419	1506	1650	1724	1824		1902	1685
21	1448	1542	1692	1748	1853		1917	1716
28	1461	1568	1702	1774	1883		1965	1737

TABLEAU 33

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 10°C À PARTIR DU 1er JANVIER

CHARLOTTETOWN, (I.-P.-E.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE		TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE OUOTIDIENNE
1er	avril	0	0	0	0	1		2	0
8		0	0	0	0	2		3	0
15		0	0	0	0	2		17	1
22		0	0	0	3	6		20	3
29		0	0	1	5	9		21	5
6	mai	0	2	5	9	20		37	10
13		2	3	13	19	33		47	17
20		4	9	22	29	43		73	27
27		6	23	41	52	68		106	46
3	juin	15	39	59	70	98		124	66
10		52	64	76	92	127		161	89
17		67	93	105	122	170		204	123
24		116	127	147	175	208		251	165
1er	juill.	143	174	195	220	257		315	215
8		185	220	253	281	313		393	270
15		216	289	320	351	377		457	335
22		260	350	390	410	448		516	400
29		306	415	450	490	525		580	467
5	août	368	476	514	556	606		644	533
12		423	518	579	619	677		708	598
19		479	580	634	684	759		788	661
26		518	625	696	746	810		853	713
2	sept.	582	661	746	792	857		928	764
9		613	699	794	836	913		975	808
16		644	722	820	875	970		1024	845
23		659	754	847	902	1003		1044	874
30		672	768	862	951	1015		1074	898
7	oct.	691	781	872	969	1039		1085	913
14		695	789	893	976	1050		1096	926
21		701	805	900	987	1068		1098	936
28		702	816	901	995	1076		1116	941

TABLEAU 34

FRÉQUENCE DES CATÉGORIES (MOYENNES DE 30 ANS) DES DEGRÉS-JOURS AU-DESSUS DE 13°C À PARTIR DU 1er JANVIER

CHARLOTTETOWN, (I.-P.-E.)

FRÉQUENCES DES CATÉGORIES ET LIMITE RÉELLE

SEMAINE SE TERMINANT LE	TEMPÉRATURE RECORD MINIMALE	TI	I	NORMALE	A	TS	TEMPÉRATURE RECORD MAXIMALE	MOYENNE OUOTIDIENNE
1er avril	0	0	0	0	0		0	0
8	0	0	0	0	0		0	0
15	0	0	0	0	0		8	0
22	0	0	0	0	2		8	1
29	0	0	0	1	2		9	1
6 mai	0	0	1	2	9		20	3
13	0	0	2	6	14		24	6
20	0	2	7	11	19		36	10
27	0	8	18	20	32		52	19
3 juin	5	13	25	30	50		66	29
10	19	23	34	42	66		87	41
17	27	39	49	60	98		114	59
24	45	61	73	90	120		136	84
1er juill.	58	88	102	117	147		185	115
8	93	112	138	157	186		237	150
15	106	159	182	203	235		279	195
22	131	200	230	248	285		318	240
29	157	241	273	302	332		362	286
5 août	199	285	315	346	392		411	331
12	233	311	363	388	441		472	375
19	269	353	403	433	498		528	418
26	290	379	435	465	541		559	451
2 sept.	333	397	466	500	576		613	483
9	348	416	490	521	599		641	508
16	360	426	506	553	621		672	528
23	365	445	518	568	656		682	544
30	368	454	521	596	668		692	555
7 oct.	375	459	522	601	676		695	561
14	376	461	531	603	680		700	566
21	376	468	532	608	680		710	569
28	376	470	533	610	687		713	571

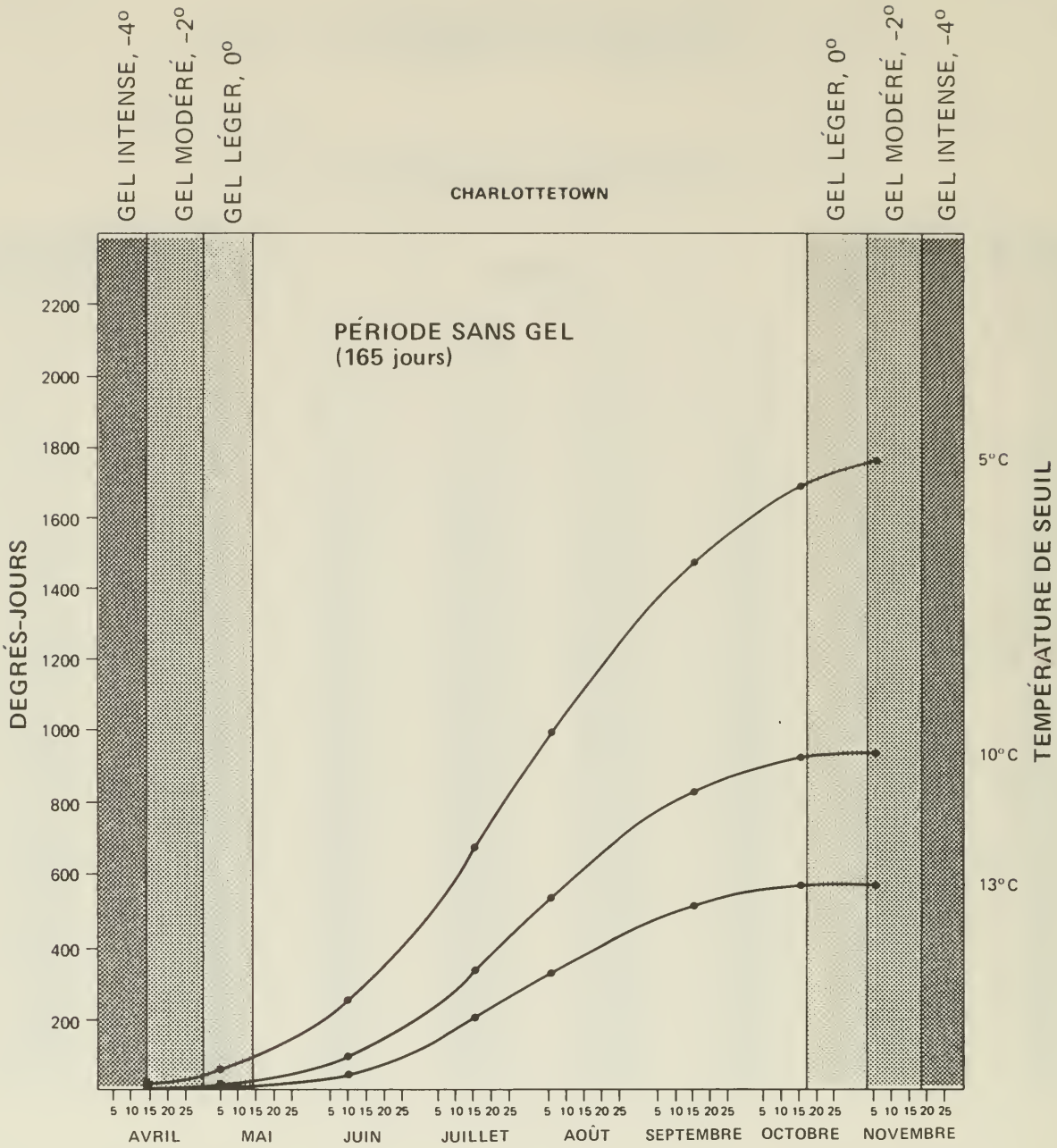


FIG. 2 Accumulations moyennes saisonnières des degrés-jours de croissance (5°, 10° et 13°C) et dates moyennes de gel d'une intensité donnée à Charlottetown (Î.-P.-É.)

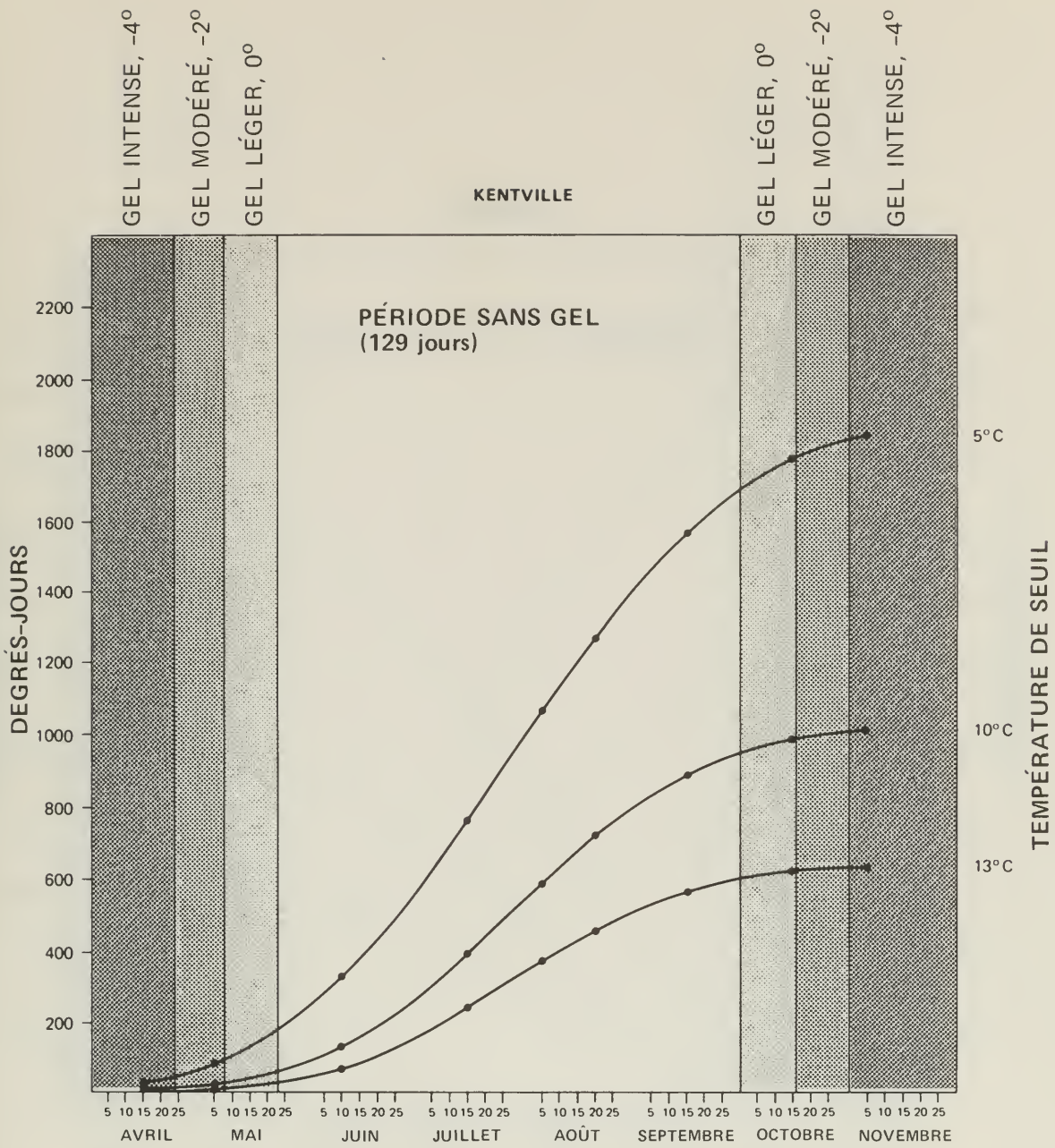


FIG. 3 Accumulations moyennes saisonnières des degrés-jours de croissance (5°, 10° et 13°C) et dates moyennes de gel d'une intensité donnée à Kentville (N.-É.)

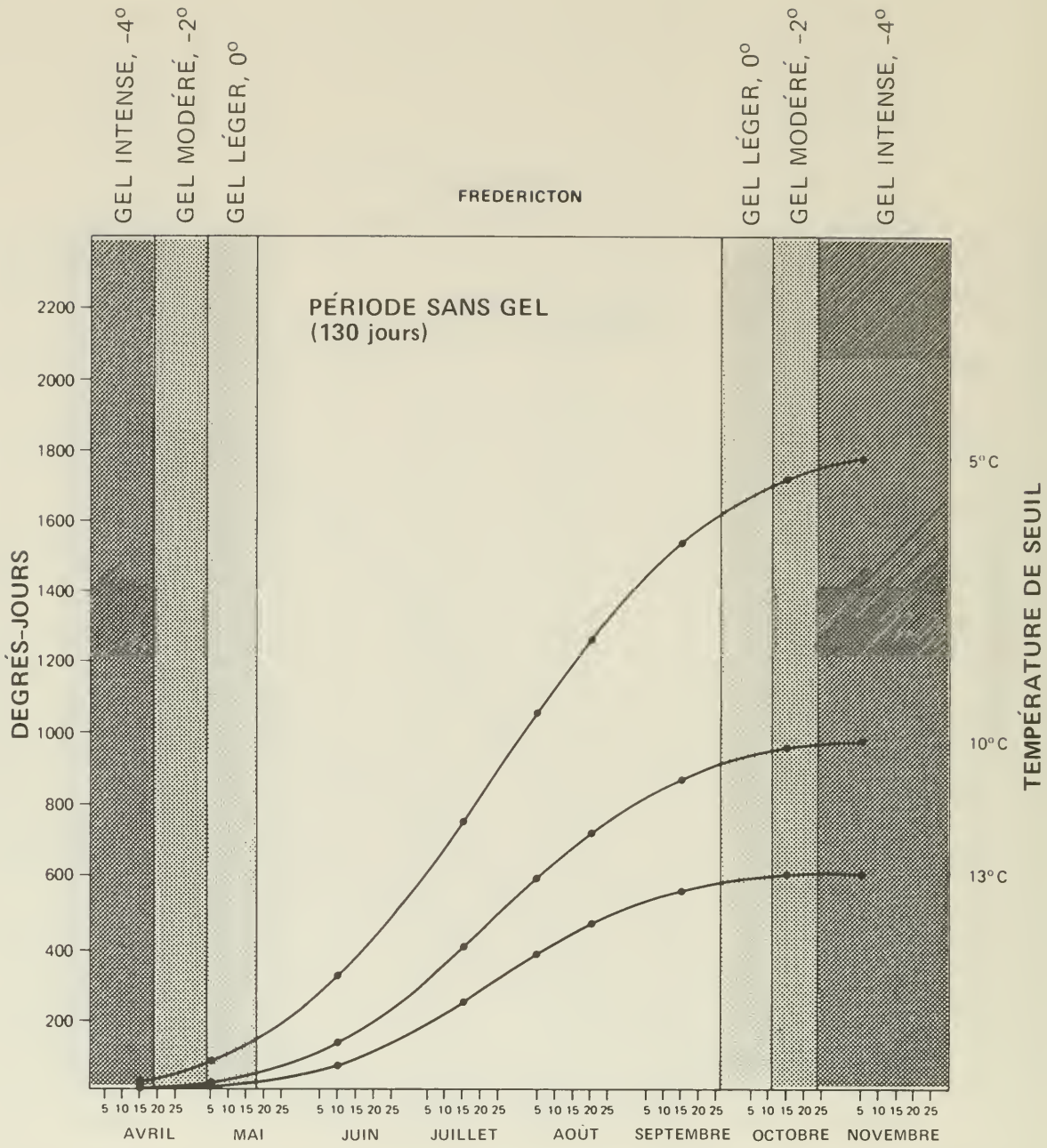


FIG. 4 Accumulations moyennes saisonnières des degrés-jours de croissance (5°, 10° et 13°C) et dates moyennes de gel d'une intensité donnée à Fredericton (N.-B.)

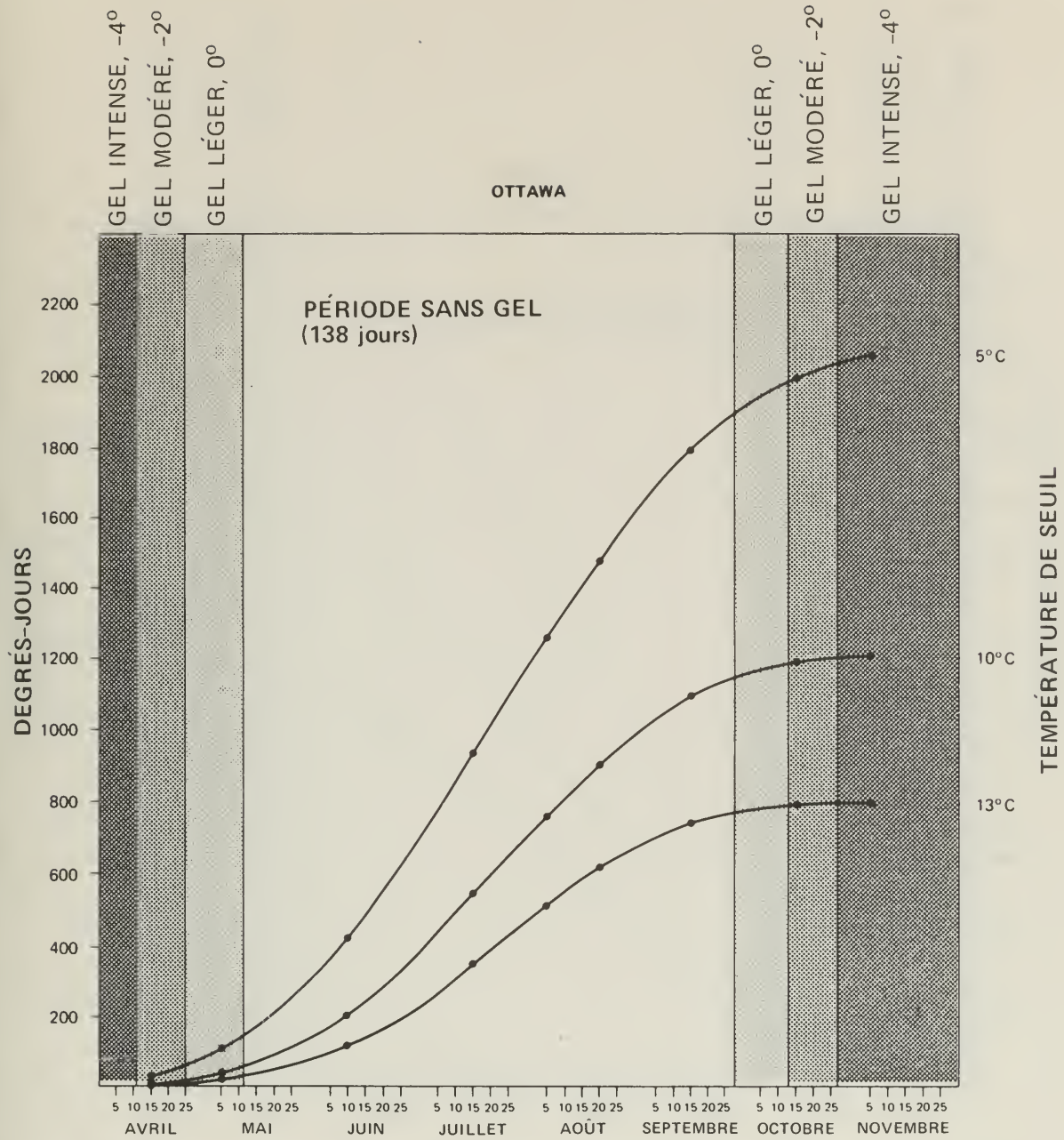


FIG. 5 Accumulations moyennes saisonnières des degrés-jours de croissance (5°, 10° et 13°C) et dates moyennes de gel d'une intensité donnée à Ottawa (Ont.)

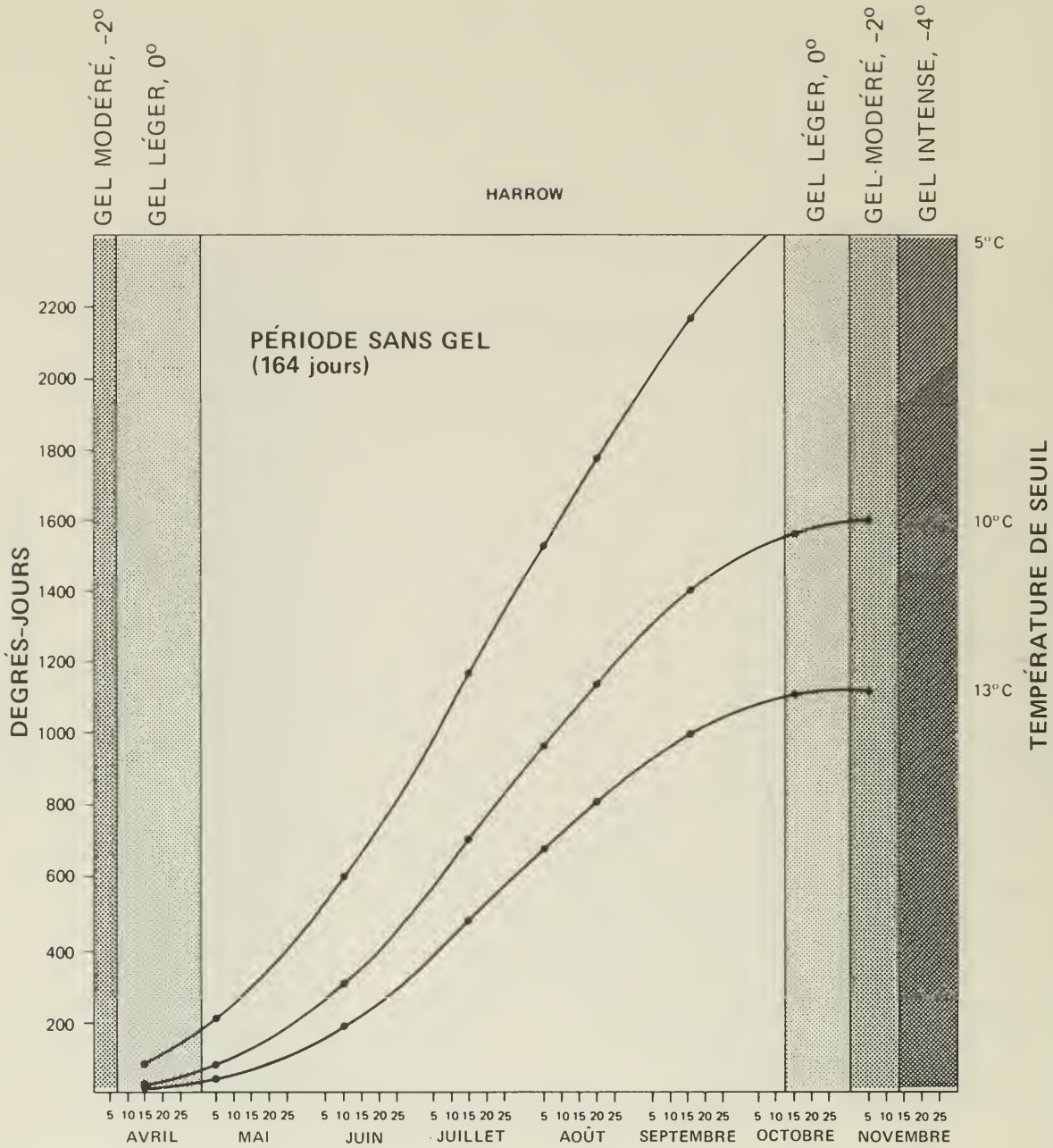


FIG. 6 Accumulations moyennes saisonnières des degrés-jours de croissance (5°, 10° 13°C) et dates moyennes de gel d'une intensité donnée à Harrow (Ont.)

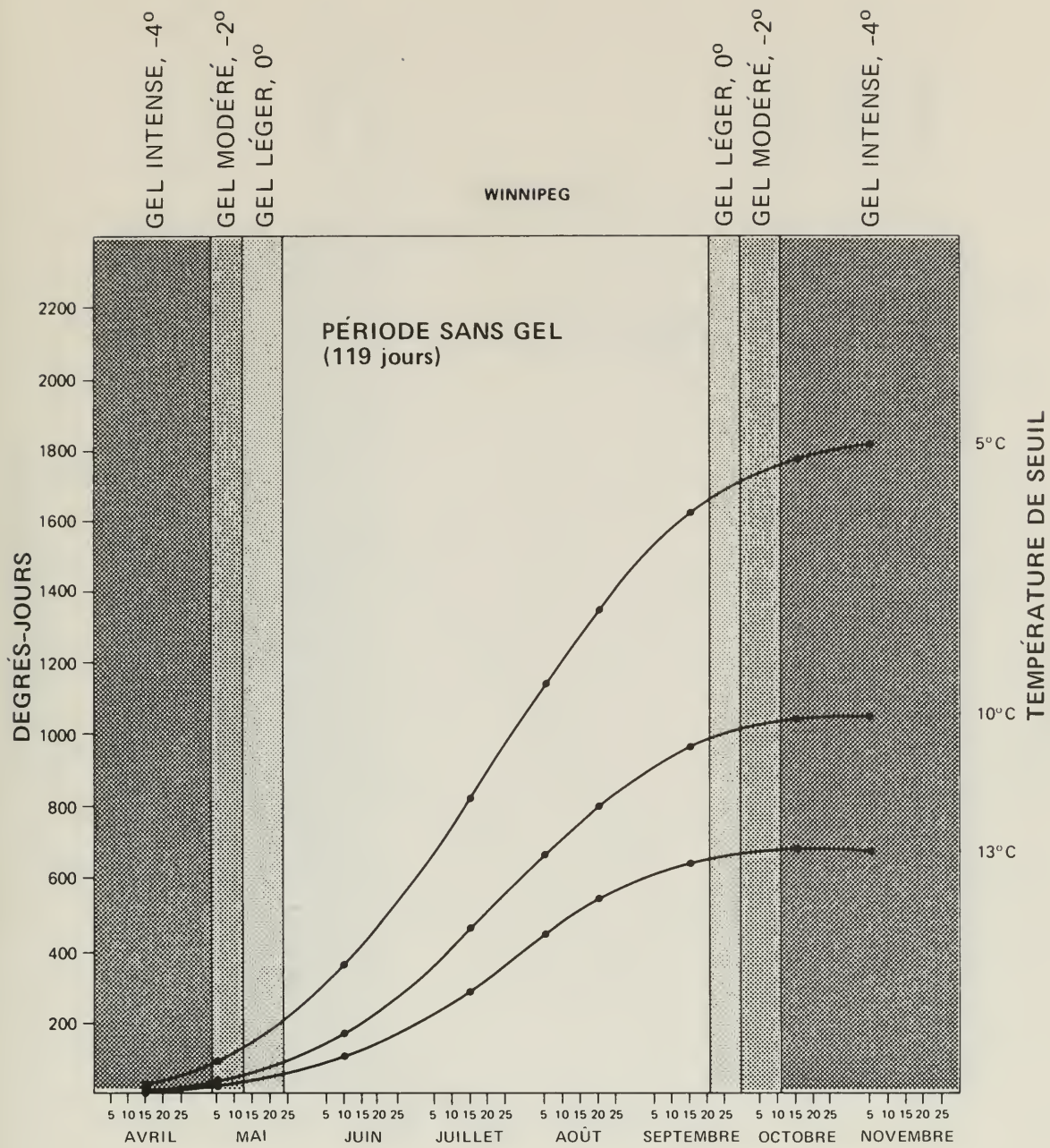


FIG. 7 Accumulations moyennes saisonnières des degrés-jours de croissance (5°, 10° et 13°C) et dates moyennes de gel d'une intensité donnée à Winnipeg (Man.)

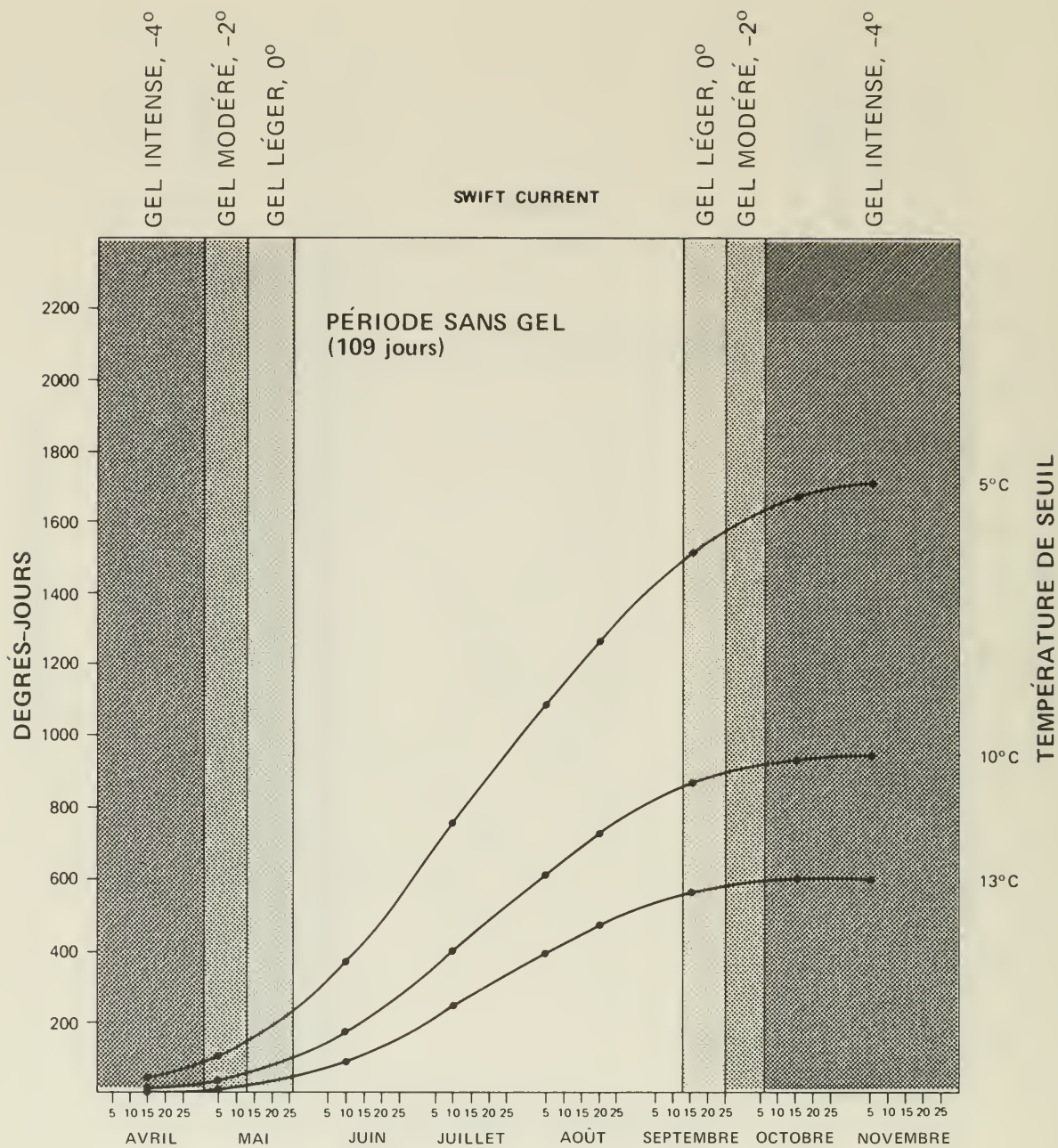


FIG. 8 Accumulations moyennes saisonnières des degrés-jours de croissance (5°, 10° et 13°C) et dates moyennes de gel d'une intensité donnée à Swift Current (Sask.)

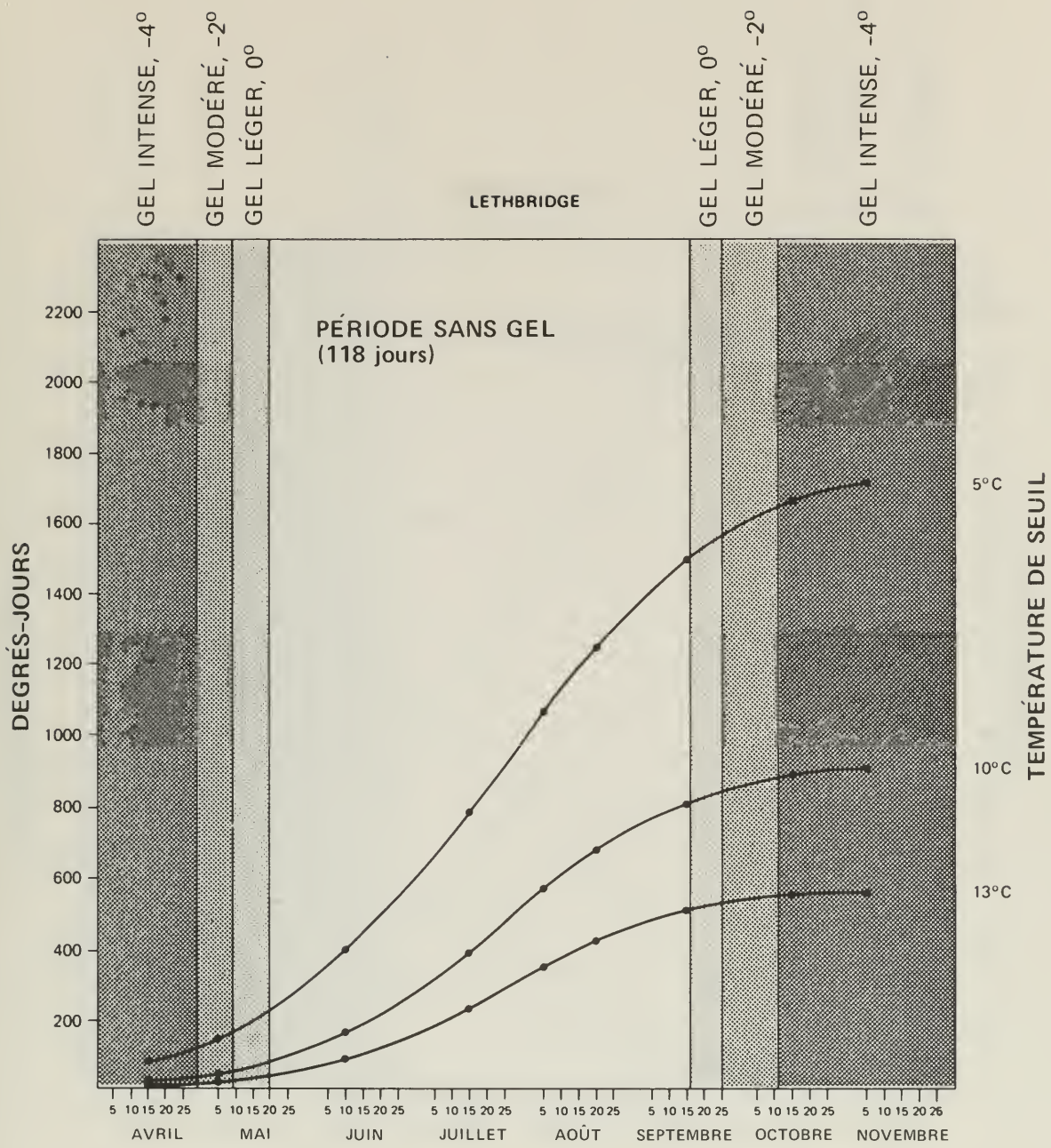


FIG. 9 Accumulations moyennes saisonnières des degrés-jours de croissance (5°, 10° et 13°C) et dates moyennes de gel d'une intensité donnée à Lethbridge (Alb.)

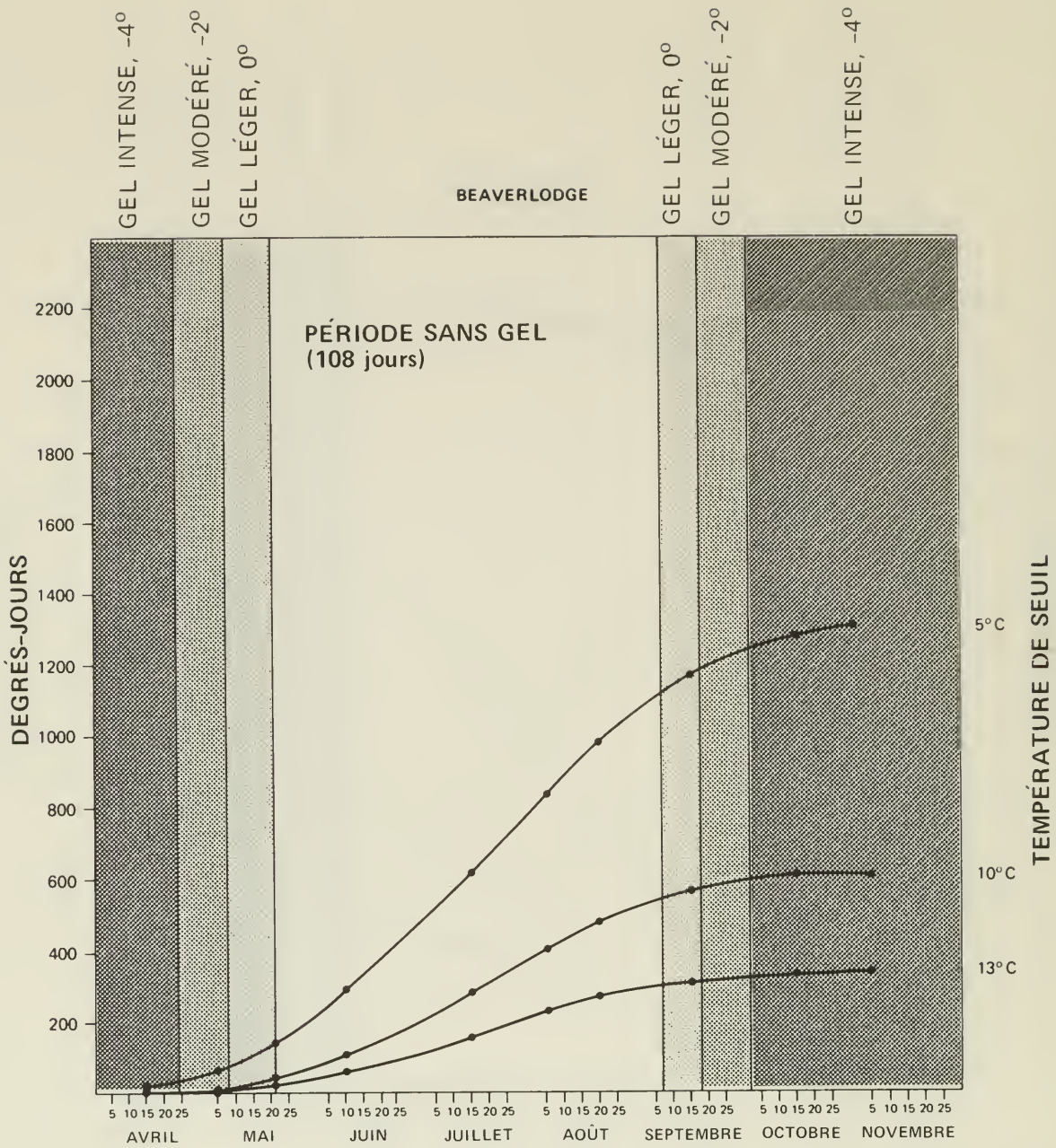


FIG. 10 Accumulations moyennes saisonnières des degrés-jours de croissance (5°, 10° et 13°C) et dates moyennes de gel d'une intensité donnée à Beaverlodge (Alb.)

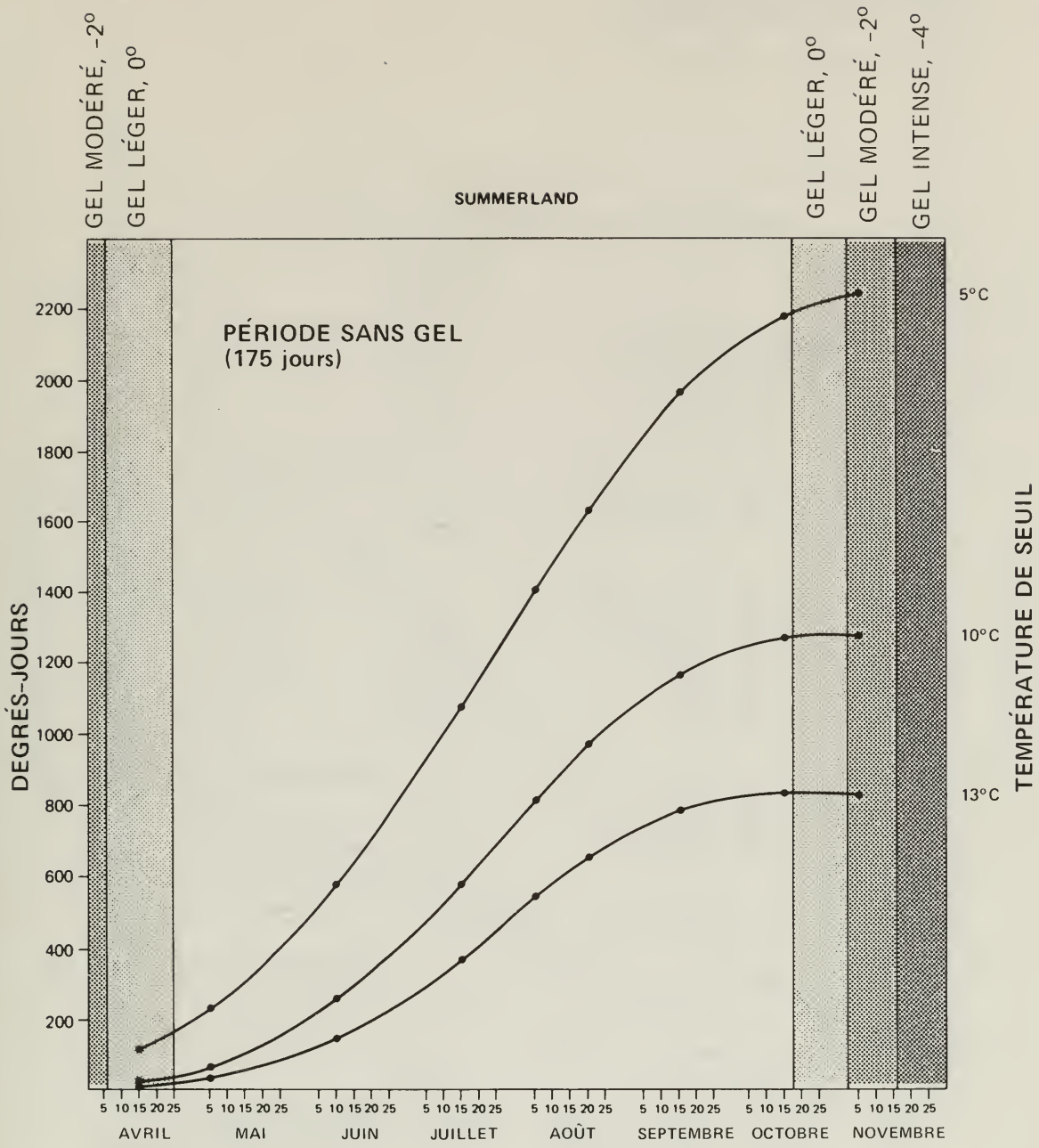


FIG. 11 Accumulations moyennes saisonnières des degrés-jours de croissance (5°, 10° et 13°C) et dates moyennes de gel d'une intensité donnée à Summerland (C.-B.)

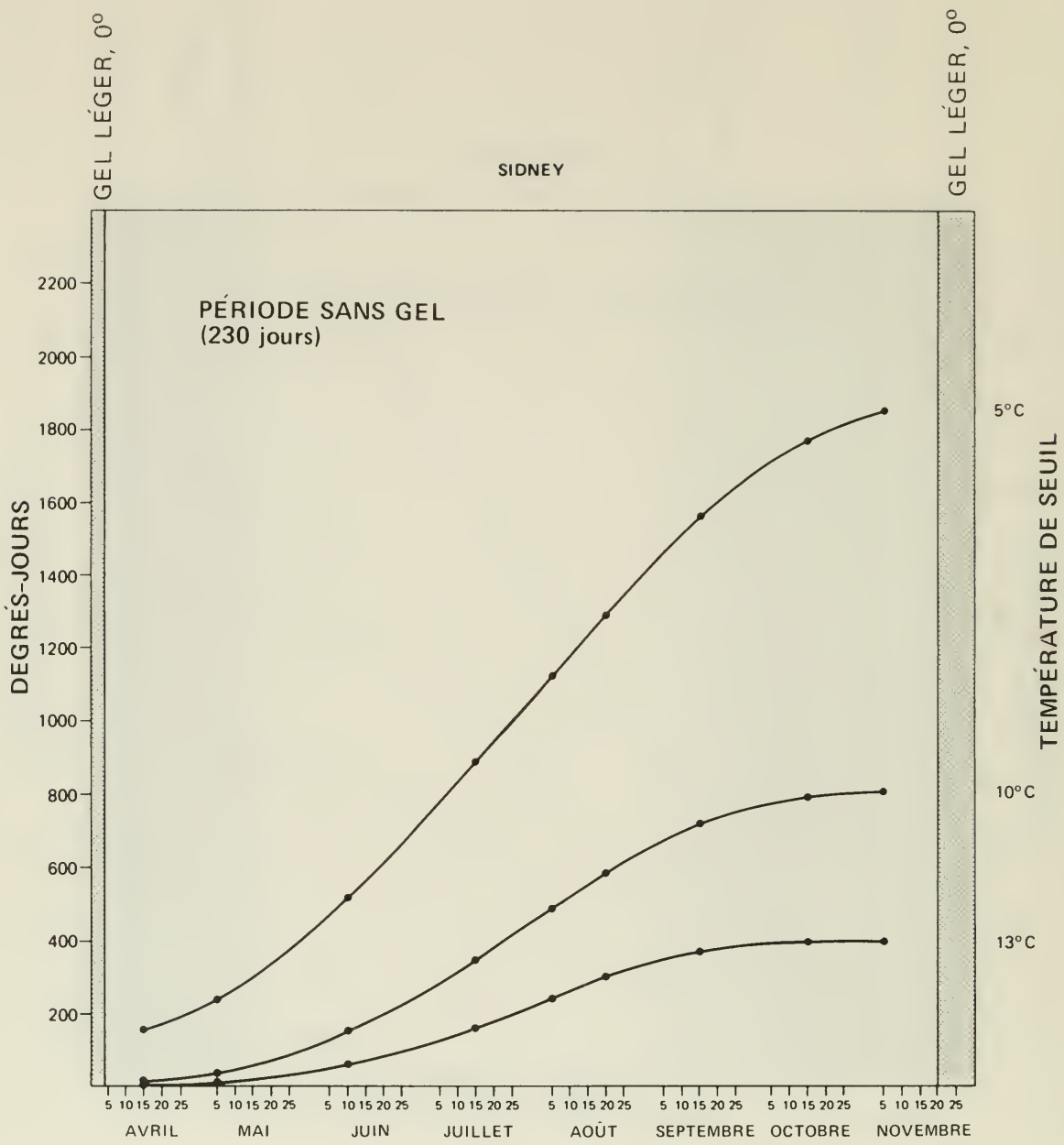


FIG. 12 Accumulations moyennes saisonnières des degrés-jours de croissance (5°, 10° et 13°C) et dates moyennes de gel d'une intensité donnée à Sidney (C.-B.)

CANADIAN AGRICULTURE LIBRARY
BIBLIOTHEQUE CANADIENNE DE L'AGRICULTURE
3 9073 00135554 6

FACTEURS DE CONVERSION VERS LE SYSTÈME MÉTRIQUE

Unités impériales	Facteur de conversion	Résultat en:	
MESURES DE LONGUEUR			
pouce	x 25	**millimètre**	**(mm)**
pied	x 30	**centimètre**	**(cm)**
verge	x 0,9	**mètre**	**(m)**
mille	x 1,6	**kilomètre**	**(km)**
MESURES DE SURFACE			
pouce carré	x 6,5	**centimètre carré**	**(cm^2)**
pied carré	x 0,09	**mètre carré**	**(m^2)**
acre	x 0,40	**hectare**	**(ha)**
MESURES DE VOLUME			
pouce cube	x 16	**centimètre cube**	**(cm^3)**
pied cube	x 28	**décimètre cube**	**(dm^3)**
verge cube	x 0,8	**mètre cube**	**(m^3)**
once liquide	x 28	**millilitre**	**(mL)**
chopine	x 0,57	**litre**	**(L)**
pinte	x 1,1	**litre**	**(L)**
gallon	x 4,5	**litre**	**(L)**
MESURES DE POIDS			
once	x 28	**gramme**	**(g)**
livre	x 0,45	**kilogramme**	**(kg)**
tonne courte (2000lb)	x 0,9	**tonne**	**(t)**
MESURE DE TEMPÉRATURE			
degrés Fahrenheit	(°F-32) x 0,56 ou (°F-32) x 5/9	**degrés Celsius**	**(°C)**
MESURE DE PRESSION			
livre au pouce carré	x 6,9	**kilopascal**	**(kPa)**
MESURE DE PUISSANCE			
horsepower*	x 746	**watt**	**(W)**
	x 0,75	**kilowatt**	**(kW)**
MESURES DE VITESSE			
pied à la seconde	x 0,30	**mètre à la seconde**	**(m/s)**
mille à l'heure	x 1,6	**kilomètre à l'heure**	**(km/h)**
MESURES AGRAIRES			
gallon à l'acre	x 11,23	**litre à l'hectare**	**(L/ha)**
pinte à l'acre	x 2,8	**litre à l'hectare**	**(L/ha)**
chopine à l'acre	x 1,4	**litre à l'hectare**	**(L/ha)**
once liquide à l'acre	x 70	**millilitre à l'hectare**	**(mL/ha)**
tonne à l'acre	x 2,24	**tonne à l'hectare**	**(t/ha)**
livre à l'acre	x 1,12	**kilogramme à l'hectare**	**(kg/ha)**
once à l'acre	x 70	**gramme à l'hectare**	**(g/ha)**
plants à l'acre	x 2,47	**plants à l'hectare**	**(plants/ha)**

*Le horsepower est une unité différente du cheval-vapeur.
Le signe décimal est une virgule.

Canadä